



ACRA

Associació
Catalana de
Recursos
Assistencials

PAPEL DE LA INSTITUCIONALIZACIÓN SOBRE LOS INDICADORES DE SALUD DE POBLACIÓN GERIÁTRICA EN CATALUÑA

Índice

El porqué del estudio

El consumo de medicamentos en gente mayor. El problema de la polimedicación

Análisis del problema

Objetivo general

Objetivos específicos

Indicadores de salud, consumo de medicamentos y derivaciones hospitalarias

Metodología del estudio de consumo de medicamentos

Distribución territorial de los centros participantes

Metodología del estudio de derivaciones hospitalarias

Distribución territorial de los centros participantes

Grupos terapéuticos estudiados

Resultados del estudio de consumo de medicamentos

Resultados del estudio de derivaciones hospitalarias

Aspectos destacables

Conclusiones

Ideas fuerza

Hacia una Central de Resultados del Sector de la Dependencia

Bibliografía

El porqué del estudio

- ✓ Los sistemas de salud han desarrollado mecanismos para monitorizar de manera continua los indicadores de salud de la población.
- ✓ Estas estrategias (como la Central de Resultados de Cataluña) han proporcionado información fiable y contrastada que los agentes de planificación utilizan de manera habitual en sus procesos en la toma de decisiones.
- ✓ Los sistemas de monitorización se concentran sobre la población en general y en relación al uso de dispositivos asistenciales.
- ✓ En el caso de la población mayor que es subsidiaria de recursos del sector de la dependencia y, muy particularmente, en el entorno de las residencias, no disponemos de instrumentos operativos ágiles que nos permitan llevar a cabo estudios de indicadores de salud.
- ✓ Es necesario dar pasos para llevar la “cultura de las centrales de resultados” al sector de la dependencia.
- ✓ Este estudio quiere poner la semilla para desarrollar un instrumento que permita monitorizar indicadores de salud en centros residenciales para disponer de la información validada y contrastada respecto de los aspectos específicos de calidad de vida para la población mayor institucionalizada.

El consumo de medicamentos en mayores (I)

- ✓ Existen numerosos estudios que ponen de manifiesto que la gente mayor consume muchos más medicamentos que la gente adulta.
- ✓ Hay evidencias que demuestran que esta realidad conlleva problemas de salud asociados.
- ✓ Como mínimo, un 70% de la gente mayor de más de 65 años consume un fármaco y un 20% más de 3.
- ✓ Los fármacos tienen un efecto beneficioso en el control de los numerosos problemas de salud de la gente mayor, pero la polimedicación (consumo de 3-4 fármacos de forma habitual) representa un factor de riesgo que hace falta considerar seriamente teniendo en cuenta que puede ser una causa de iatrogenia.
- ✓ El fenómeno de la polimedicación es una realidad emergente y relativamente poco estudiada entre la gente mayor.
- ✓ El concepto de polimedicación está íntimamente relacionado con dos fenómenos preocupantes desde el punto de vista de la salud: la medicación inapropiada o innecesaria.
- ✓ Existen numerosos estudios en la literatura que sugieren una relación directa entre consumo de medicamentos y factores demográficos y socioeconómicos que es necesario conocer al detalle en nuestra población.

El consumo de medicamentos en mayores (II)

- ✓ La polimedicación representa un claro factor de riesgo, sobre todo si está relacionada con medicación inapropiada (fármaco administrado de manera no apropiado en cuanto a tipo de principio activo, dosis o forma de administración) o inadecuada (administración innecesaria, y por lo tanto, contraproducente para un proceso patológico específico que no conduzca a ningún efecto terapéutico demostrable).
- ✓ El incremento de medicamentos resulta en una disminución de la adherencia y en un incremento de los efectos secundarios y de los efectos indeseables que no resulten en una mejora de la situación clínica.
- ✓ Esta situación conlleva el riesgo de empezar una “cascada terapéutica” (administración de nuevos fármacos con el intento de solucionar un problema clínico derivado de la administración de otro fármaco).
- ✓ Un elemento significativo es que la polimedicación podría tener como consecuencia directa un incremento innecesario del gasto farmacéutico, y por lo tanto, representa un uso ineficiente de los recursos públicos.

La polimedicación como un problema de salud pública

Efectos intermedios

- Falta de adherencia
- Efectos adversos
- Interacciones
- Duplicidades
- Otros errores

Efectos clínicos

- Caídas/fracturas
- Peor CVRS (*)
- Deterioro funcional
- Incremento de la morbilidad
- Aumento de la mortalidad

Consecuencias económicas

- Aumento del gasto
- Mayor riesgo de hospitalización
- Litigios

Fuente: AMF 2012; 8(8):426-433

(*) CVRS: Calidad de Vida Relacionada a la Salud

Análisis del problema (I)

- ✓ Desgraciadamente, hay pocos estudios locales e internacionales que profundicen en el perfil de consumo de medicamentos en centros residenciales.
- ✓ Estos estudios se han realizado fundamentalmente en el ámbito de la atención primaria con dimensiones de muestra relativamente pequeñas y, por lo tanto, las conclusiones son difícilmente extrapolables a un escenario general.
- ✓ Todos estos estudios presentan un componente fuertemente descriptivo. Se han diseñado como estudios de corte transversal y difícilmente permitirán detectar comportamientos evolutivos respecto del consumo de medicamentos en población geriátrica.

Análisis del problema (II)

- ✓ En este contexto, uno de los factores que potencialmente pueden tener más impacto en el uso de medicamentos es el de la institucionalización, particularmente en aquellas personas que sufren de pluripatología.
- ✓ El paso de una persona dependiente desde su domicilio en un centro residencial puede representar un cambio importante en los patrones de uso de medicamentos, particularmente en aquellas personas que no reciben un adecuado nivel de apoyo familiar o institucional en su domicilio.
- ✓ Parece razonable pensar que la institucionalización que comporta la implementación de protocolos validados de asistencia sanitaria resultaría en una racionalización del uso de medicamentos y, probablemente, en una disminución de las cargas financieras sobre el sistema sanitario.

Análisis del problema (III)

- ✓ En este contexto resulta esencial que el sector de la dependencia desarrolle herramientas ágiles que, a largo plazo y de manera continua, permitan hacer un análisis de seguimiento de indicadores relacionados con el uso de fármacos, una estrategia similar a la que utilizan los sistemas sanitarios que han puesto en marcha Centrales de Resultados que elaboran análisis que impactan en los procesos de toma de decisión.
- ✓ De forma similar sería muy relevante que el sistema de análisis nos permitiera estudiar otros indicadores asistenciales de impacte significativo como el análisis del perfil de derivaciones hospitalarias en gente mayor institucionalizada.
- ✓ La puesta en marcha de Centrales de Resultados en el Sector de la Dependencia es una necesidad que hay que abordar con decisión por parte de las administraciones públicas. En este sentido, nuestro sistema tiene las capacidades y la estructura para implementar sistemas de demostración que sirvan al sector público para desarrollar sus propias aproximaciones.

Objetivo general

- ✓ Este informe presenta los resultados de un trabajo desarrollado a lo largo de el año 2017 y que tiene como objetivo implementar un sistema de seguimiento por tal de estudiar el perfil de consumo de medicamentos en una amplia muestra de gente mayor de varias instituciones englobadas a ACRA, y así poder entender el impacto de la institucionalización en una residencia sobre el perfil de consumo de medicamentos. Además, este sistema se ha utilizado también para identificar las características de proceso de derivaciones hospitalarias en situaciones que requieran atención sanitaria urgente.

Objetivos específicos

- ✓ Estudiar el perfil de consumo de medicamentos en una muestra amplia de gente mayor de casi 1.000 personas antes y después de la institucionalización.
- ✓ Detectar posibles variaciones en el perfil de consumo relacionados con el proceso de institucionalización. Averiguar si la institucionalización resulta en una racionalización del consumo de medicamentos.
- ✓ Utilizar el mismo instrumento de análisis para analizar el perfil de derivaciones hospitalarias de personas ingresadas en residencias de gente mayor.

Indicadores de salud, consumo de medicamentos y derivaciones hospitalarias

- ✓ El estudio ha diseñado un instrumento de recogida de datos de consumo de medicamentos y de episodios de derivación hospitalaria que permite hacer valoraciones pre y postinstitucionalización en población mayor.
- ✓ Se han estudiado los fármacos de uso más frecuente en población geriátrica agrupados en 10 grupos terapéuticos. Estos 10 grupos agrupaban un total de 41 principios activos y representan una muy amplia muestra de los medicamentos más habituales entre la gente mayor.
- ✓ Una segunda sección del trabajo ha abordado un estudio del perfil de derivaciones hospitalarias provocada por situaciones agudas de salud al en torno a la residencia.

Metodología del estudio de consumo de medicamentos (I)

- ✓ El estudio se ha realizado gracias a la participación voluntaria de 21 residencias asociadas a ACRA.
- ✓ Estas residencias estaban localizadas en las comarcas de Alt Empordà, Bages, Barcelonès, Berguedà, Garrotxa, Montsià, Segarra, Tarragonès, Vallès Occidental y Vallès Oriental.
- ✓ Se han incluido centros tanto de ámbito urbano como de entorno rural.
- ✓ El estudio ha incluido 1.007 residentes por los cuales se disponía de datos cualitativamente válidos durante el periodo del estudio (en todos los casos periodos de estudio de 1 año entre 2012 y 2015)
- ✓ Se han recogido varias variables: sexo, edad, situación familiar previa, año de entrada al servicio, etc.
- ✓ Todo el procedimiento ha seguido las más estrictas normas de anonimato de la información personal, así como los principios éticos reflejados a: Ley 14/2007, de investigación biomédica y Ley 21/2000, sobre los derechos de información concerniente la salud y la autonomía del paciente y la documentación clínica.

Metodología del estudio de consumo de medicamentos (II)

- ✓ El estudio se ha distribuido en dos partes. Una primera para estudiar el consumo de medicamentos de los participantes antes de la institucionalización y a la cabeza de seis y de los doce meses después de producirse el ingreso, y una segunda parte del estudio que tenía como objetivo la descripción de las características de los episodios de derivación hospitalaria en función de necesidades asistenciales agudas.
- ✓ Se entrenó a los participantes en el estudio en la metodología de recogida de la información (sesión presencial, documento metodológico, resolución de dudas vía telefónica, etc).

ACRA
Associació Catalana de
Recursos
Assistencial

- [illegible]

Distribución territorial de los centros participantes

- ✓ En el estudio de consumo de medicamentos, los centros participantes pertenecen a poblaciones de diferentes lugares del territorio, procedentes de áreas de características socio-económicas y demográficas representativas de Cataluña.



Centros participantes

Residència Aymar i Puig

Fundació Agropecuària Guissona

Casal Verge de Montserrat

Residència Els Pins

Residència Cerdanyola

Monestir Monestir Sant Bartomeu Bellpuig

Residència Jaume Batlle de Poblenou

Residència i Centre de Dia Onze de Setembre

Residència Pare Batllori

Centre Residencial Joviar

La Llar Fundació

Mas d'Anglí Residencial

Residència Geriàtrica Montsacopa

L'Onada Casserres

L'Onada Alcanar

L'Onada Golden Beach

L'Onada La Sènia

L'Onada Riudoms

L'Onada Ulldecona

Residència Avinyó (Relat)

Residència La Torrassa

Metodología del estudio de derivaciones hospitalarias (I)

- ✓ En el estudio de derivaciones hospitalarias participaron 27 centros residenciales que pertenecen a ACRA
- ✓ El estudio se realizó durante el mismo periodo de tiempo (6 meses) en todos el centros: 1-9-2016 al 28-2-2017.
- ✓ Los resultados se han analizado sobre una muestra válida de 953 individuos.
- ✓ Se han recogido las siguientes variables: día de la derivación, mes, profesional responsable de la derivación, horas de estancia a urgencias, duración de la estancia hospitalaria en el caso de los ingresos, centro hospitalario donde se deriva.

Metodología del estudio de derivaciones hospitalarias (II)

- ✓ Los datos se recogieron utilizando el mismo tipo de estructura en formato Excel que la utilizada por el estudio de consumo de medicamentos, pero adaptando los campos y los indicadores.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q
	Entitat:	NIF:	Residència:	Número de places:	Pacients	Data de la derivació	Dia de la derivació	Qui efectua la derivació?	Sexe del resident	Edat del resident	Motiu de la derivació	És una derivació reincident?	Requereix ingrés hospitalari?	Hores d'estada a urgències	Dies d'estada hospitalària	Centre hospitalari on s'ha derivat	
1																	
2																	
3																	
4																	
5																	
6																	
7																	
8																	
9																	

Distribución territorial de los centros participantes

- ✓ En el estudio de derivaciones a dispositivos de urgencias, los centros participantes pertenecen a poblaciones de diferentes lugares del territorio procedentes de áreas de características socio-económicas y demográficas representativas de Cataluña.



Centros participantes

Centre Residencial Joviar

Fundació Agropecuaria Guissona

La Llar Fundació

Residència La Torrassa

L'Onada Casserres

L'Onada Alcanar

L'Onada La Ràpita

L'Onada La Sènia

L'Onada Riudoms

L'Onada Santpedor

L'Onada Ulldecona

Monestir Sant Bartomeu Bellpuig

Refugi d'Obreres

Residència Assistida 3ª Edat Móra La Nova

Residencia Els Pins

Residència Falguera

Residència Jaume Batlle

Residència Onze de Setembre

Residència Avinyó (Relat)

Residència 3ª Edat Tursia

Residència, Centre de Dia i Casal per a Gent Gran Horta

Residència Assistida 3ª Edat Poblenou

Residència Montsacopa

Residència i Centre de Dia La Falguera

Residència Cerdanyola

Centre de Casa Vapor Gran

Grupos terapéuticos estudiados

- Antitrombóticos
- Diabéticos
- Antihipertensivos
- Antiparkinson
- Ansiolíticos
- Antipsicóticos
- Digoxina
- Diuréticos
- Analgésicos
- Hipolipemiantes



41 principios activos estudiados

Ansiolíticos

Lorazepam
Alprazolam
Lormetazepam
Diazepam
Clorazepato de potasio

Diuréticos

Hidroclorotiazida
Furosemida
Torasemida
Espironolactona
Inadapamida

Analgésicos

Paracetamol
Ibuprofeno
Metamizol sódico
Tramadol
Tramadol combinado

Antiparkinson

Levodopa con inhibidor
de la descarboxilasa
Biperideno
Pramipexol
Rasagilina
Rotigotina

Antipsicóticos

Quetiapina
Risperidona
Olanzapina
Aripiprazol
Sulpirida

Hipolipemiantes

Simvastatina
Atorvastatina
Pravastatina
Fenofibrato
Genfibrozilo

41 principis actius estudiados

Antitrombòtics

Àcido acetilsalicílico
Acenocumarol
Clopidogrel
Enoxaparina
Trifusal

Diabètics

Metformina
Gliclazida
Insulina
Metformina y sitagliptina
Repaglinida

Antihipertensivos

Enalapril
Amlodipino
Enalapril y diürètics
Losartan
Losartan y diürètics

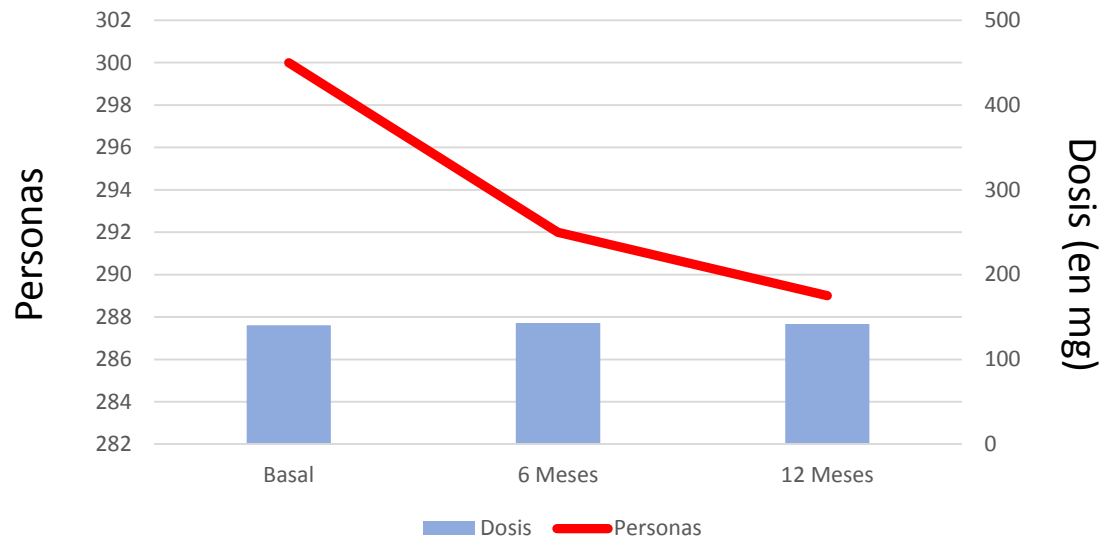
Digoxina



Resultados del estudio de polimedicación



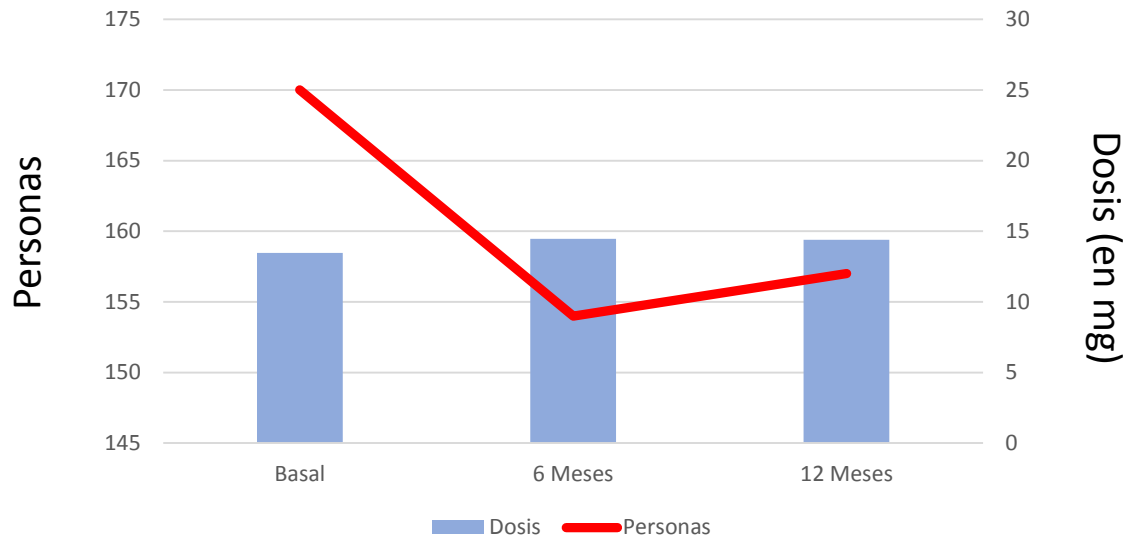
Ácido acetilsalicílico



- ✓ El ácido acetilsalicílico es un fármaco de uso común que se utiliza como analgésico, antiinflamatorio y antipirético.
- ✓ Se administra también (a dosis bajas) de forma continua en la prevención secundaria del infarto de miocardio y los accidentes cerebrovasculares.
- ✓ La automedicación con ácido acetilsalicílico es un fenómeno frecuente.

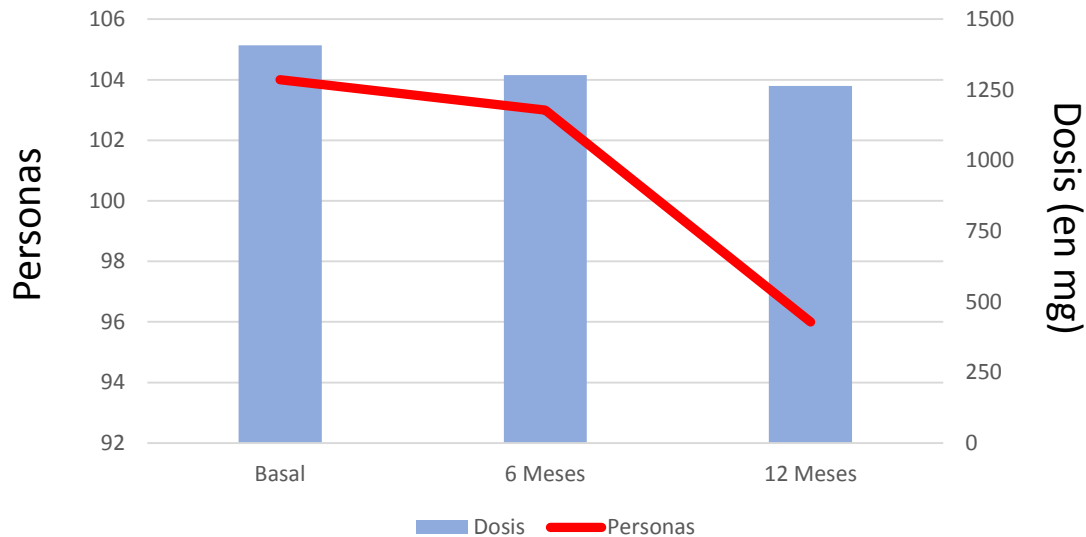
- ✓ Se observa una reducción significativa del número de personas que toman el ácido acetilsalicílico después de 12 meses de la institucionalización. La reducción observada es de 4%.
- ✓ La dosis mediana del fármaco se mantiene independientemente del tiempo de institucionalización.

Enalapril



- ✓ El Enalapril es un fármaco antihipertensivo de uso común que actúa como inhibidor de la enzima convertidor de angiotensina (ECA), disminuyendo la actividad vasopresora y provocando una secreción disminuida de aldosterona.
- ✓ En pacientes con insuficiencia renal o en población mayor con déficit de función renal es muy importante ajustar la dosis del fármaco.
- ✓ Se observa una disminución significativa del número de personas (9% respecto de la basal) que toman Enalapril después de 12 meses de la institucionalización.
- ✓ La media de la dosis que toman las personas antes de la institucionalización se mantiene de forma estable a lo largo de todo el periodo de observación.

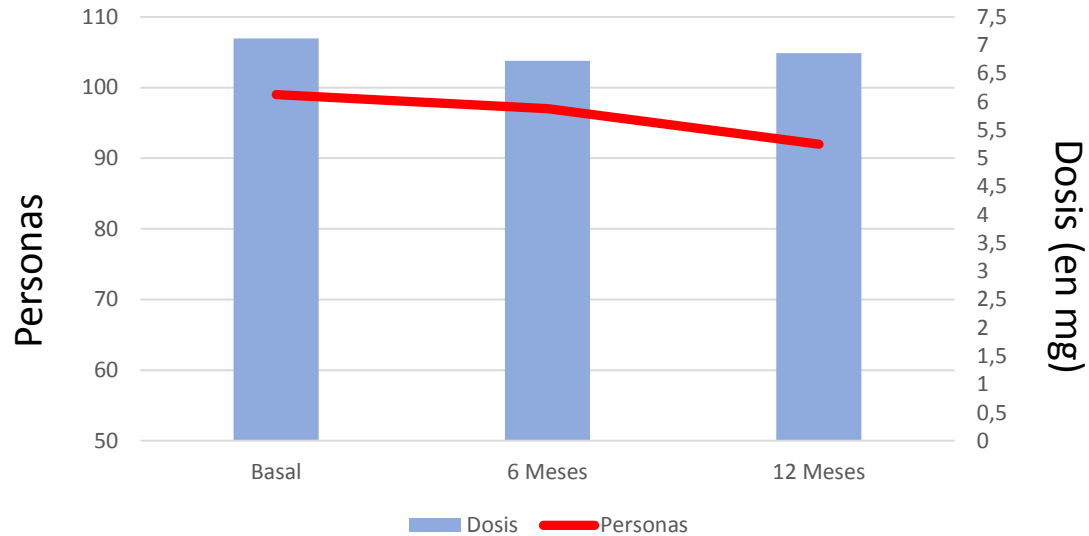
Metformina



- ✓ La Metformina es un fármaco antidiabético utilizado en la diabetes mellitus tipo 2 (la más frecuente personas adultas y en población geriátrica). Su mecanismo de acción resulta en una reducción de los niveles elevados de glucosa postprandial.
- ✓ Se debe administrar con cuidado con personas que sufren de déficits en función renal y es importante controlar de manera regular los niveles de creatinina, particularmente en población mayor.

- ✓ Se observa una disminución significativa (8% respecto del basal) de personas que toman Metformina después de 12 meses de la institucionalización.
- ✓ En muchos casos, un control dietético adecuado permite optimizar y, incluso, retirar la administración del fármaco.

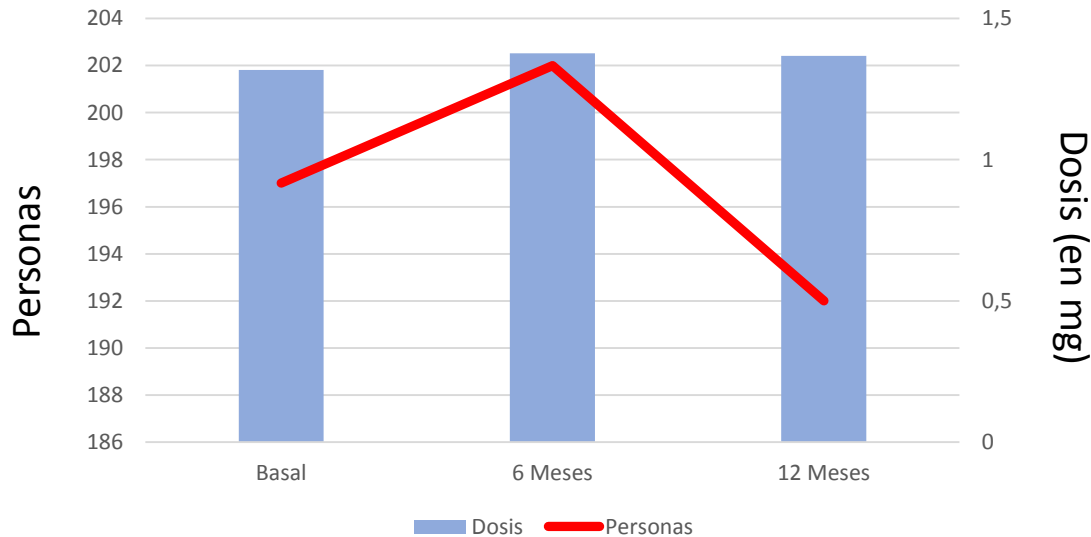
Amlodipino



- ✓ El Amlodipino es un fármaco antihipertensivo que se utiliza en el tratamiento de la hipertensión arterial esencial. Actúa como antagonista del calcio e inhibe el flujo de entrada de iones de calcio al interior del músculo liso vascular y cardíaco.
- ✓ Es de administración sencilla (una sola pastilla al día) y hay que administrarlo con precaución en pacientes con insuficiencia hepática.

- ✓ Se observa una disminución significativa (8% respecto del basal) en personas que toman Amlodipino después de 12 meses de la institucionalización.
- ✓ La media de la dosis diaria administrada del fármaco se mantiene de una manera muy estable.

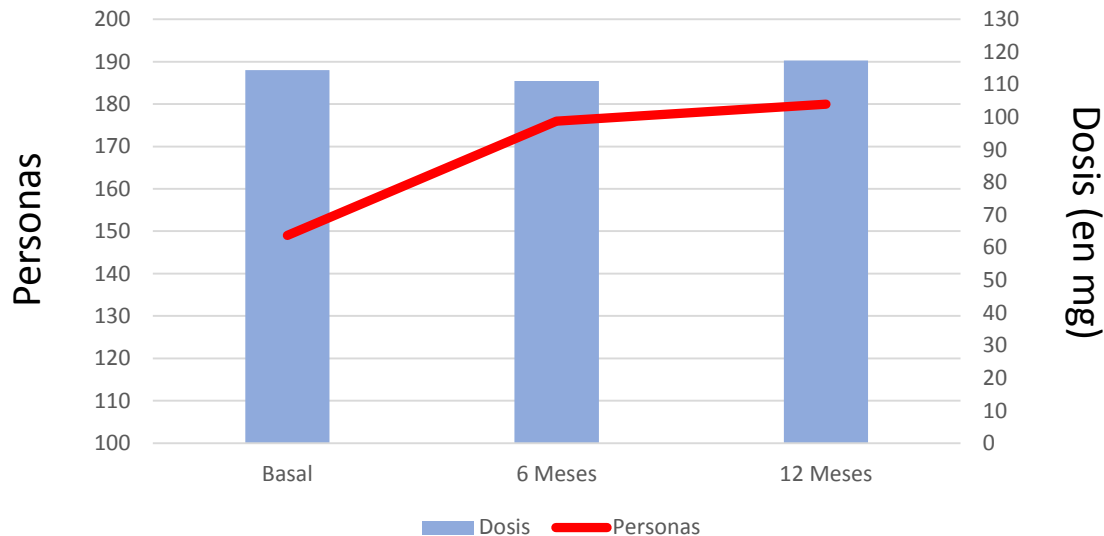
Lorazepam



- ✓ El Lorazepam es una benzodiacepina de uso común. Se trata de un ansiolítico que actúa incrementando la actividad del ácido gamma-aminobutírico (GABA), un neurotransmisor inhibitor que se encuentra en el cerebro. Tiene actividad hipnótica, anticonvulsiva, sedante, amnésica y relajante muscular.
- ✓ Es un psicofármaco de uso común en población geriátrica y que se utiliza para facilitar el sueño y disminuir la ansiedad.

- ✓ Se observa una ligera disminución del número de personas que toman Lorazepam después de 12 meses de la institucionalización.
- ✓ La dosis administrada se mantiene de una manera estable y está dentro del rango terapéutico del fármaco no observándose, en ningún caso, signos de sobremedicación.

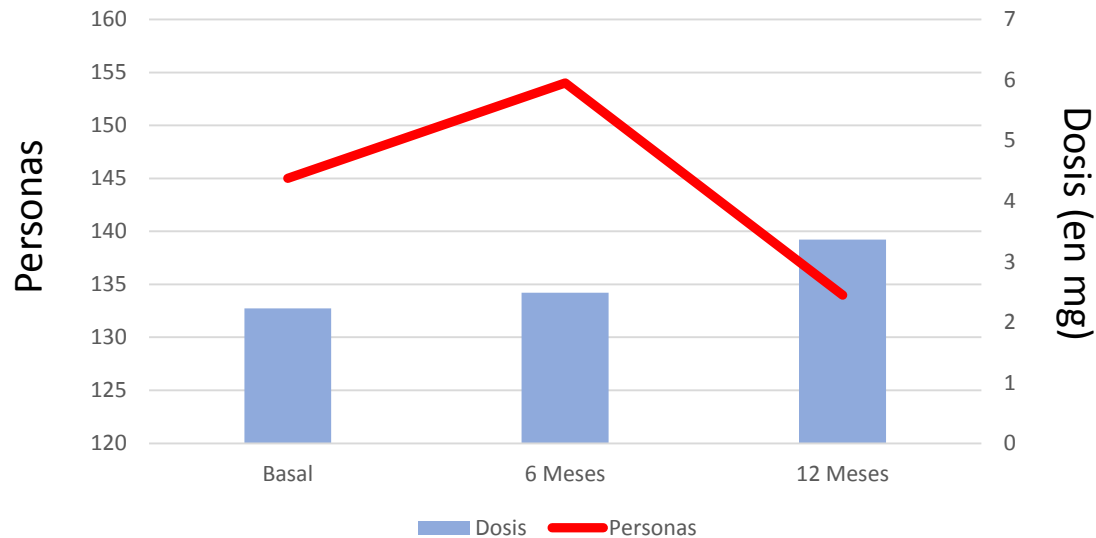
Quetiapina



- ✓ La Quetiapina es un fármaco neuroléptico que se utiliza en casos de agitación importante asociada a demencia. Su administración requiere el consentimiento del paciente o bien, en los casos de demencia, el de su familia.
- ✓ En población geriátrica hay que empezar con dosis bajas y aumentarlas progresivamente (*“start slow and go slow”*).

- ✓ Se observa un incremento moderado del número de personas que toman este medicamento. La dosis administrada, pero se mantiene de forma estable y no se presentan incrementos significativos.
- ✓ Algunos estudios hechos en Cataluña, varios países europeos y Australia, sugieren que el uso de neurolépticos es un fenómeno extendido entre la gente mayor que sufre demencia.

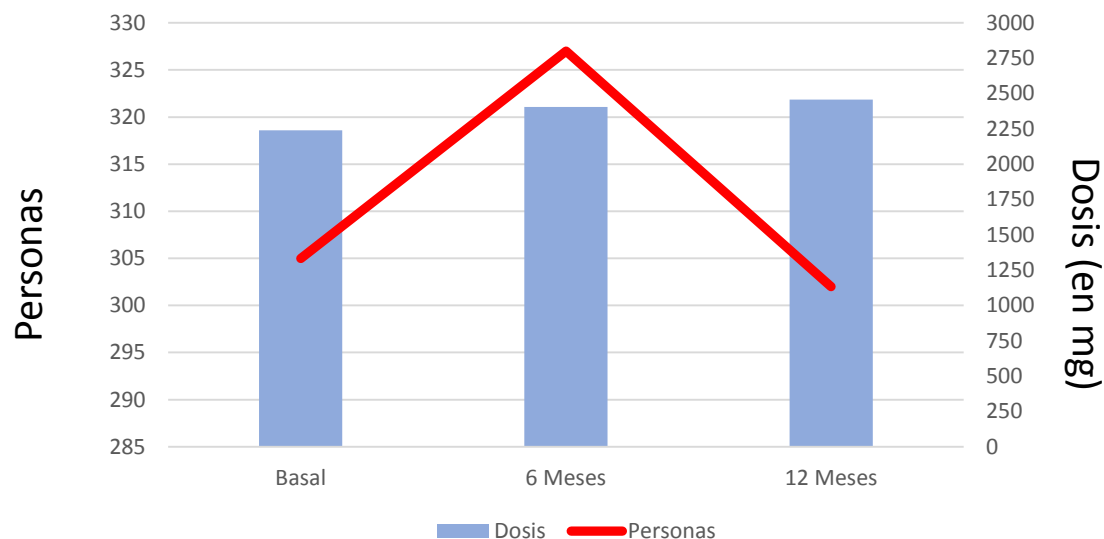
Risperidona



- ✓ La Risperidona es un neuroléptico atípico aprobado por el tratamiento de la agitación persistente en pacientes con demencia tipo Alzheimer.
- ✓ Como otros neurolépticos hay que introducirlos de forma progresiva y como complemento de otras medidas no farmacológicas por el tratamiento de la agitación.

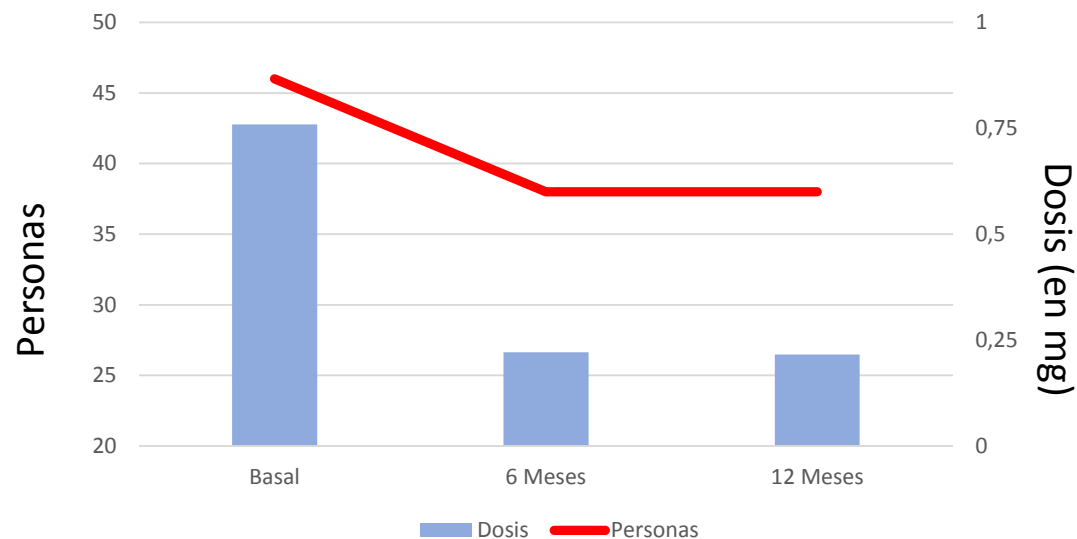
- ✓ Se observa una disminución significativa del número de personas que reciben este fármaco.
- ✓ No obstante, hay que destacar que se produce un incremento progresivo de la dosis.

Paracetamol



- ✓ El Paracetamol es un analgésico no opiáceo con efecto antitérmico que no requiere prescripción médica y de uso muy extendido en la población adulta y geriàtrica.
- ✓ Se importando destacar que se trata de un fármaco muy seguro con amplio margen de seguridad terapéutica.
- ✓ En la gente mayor se utiliza de forma habitual en el tratamiento del dolor crónico.
- ✓ A pesar de observarse un pico de incremento de personas que utilizan paracetamol después de 6 meses de la institucionalización, este número se reduce después de 12 meses, no identificándose diferencias significativas respete la situación preinstitucionalització.
- ✓ En la muestra de este estudio, se observa que la dosis administrada media es de aproximadamente unos 2.000 mg/día, dosis que se encuentra dentro de los rangos terapéuticos típicos por el tratamiento del dolor crónico.

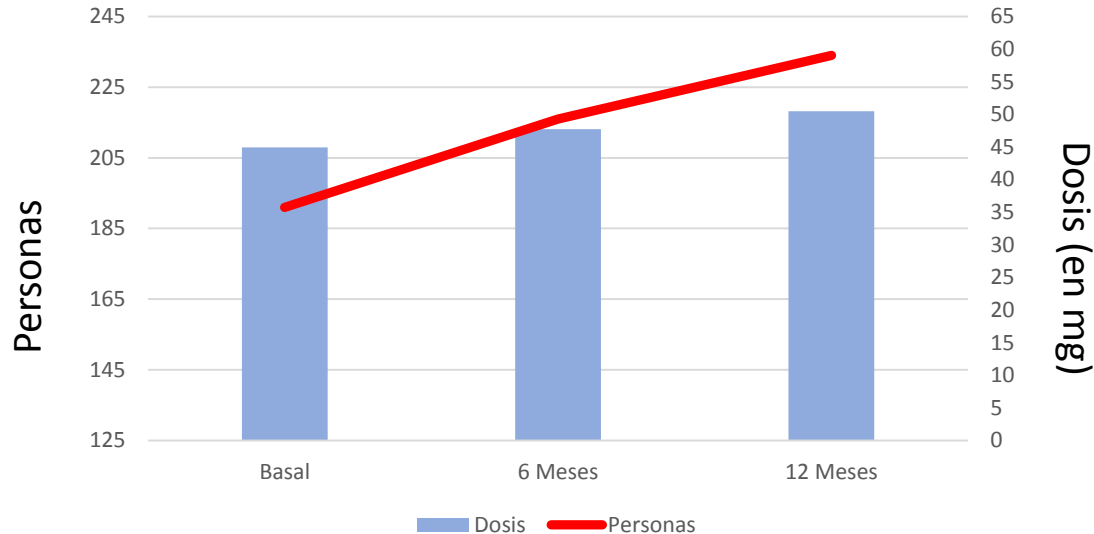
Digoxina



- ✓ La digoxina es un fármaco que aumenta la contractilidad cardíaca y es el tratamiento de elección en el paciente mayor con insuficiencia cardíaca sistólica.
- ✓ Es importante ajustar la dosis y la pauta de tratamiento a la edad, peso y características del paciente, así como realizar controles periódicos de sus niveles plasmáticos.

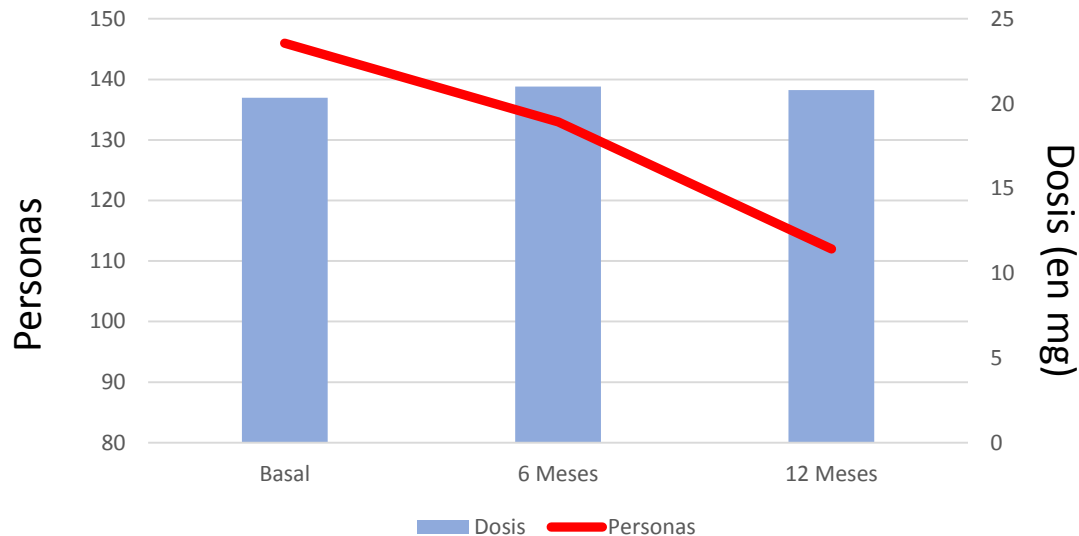
- ✓ En nuestra muestra se observa una disminución importante tanto del número de personas que toman Digoxina después de 12 meses de la institucionalización (21%) como de la dosis mediana diaria (0.7 mg/día en situación preinstitucionalització vs 0.2 mg/día después de 12 meses de la institucionalización).
- ✓ Es importante remarcar que la dosis basal se encuentra significativamente por encima de la dosis de mantenimiento habitual por pacientes adultos (0.125-0.5 mg/día).

Furosemida



- ✓ La Furosemida es un diurético de nansa de la familia de las sulfonamidas utilizado en el edema de la insuficiencia cardíaca congestiva y en el tratamiento de la hipertensión arterial ligera o moderada. Se utiliza también en el tratamiento de la hipercalcemia.
- ✓ En los pacientes que reciben Furosemida hace falta monitorizar de manera periódica el equilibrio de electrolitos para poder ajustar las dosis y evitar efectos indeseados.
- ✓ En nuestra muestra se observa un incremento significativo (18%) del número de personas que reciben tratamiento con Furosemida.
- ✓ También se puede apreciar un moderado incremento de la dosis diaria, a pesar de que se trata de un incremento moderado dentro del rango terapéutico del fármaco.

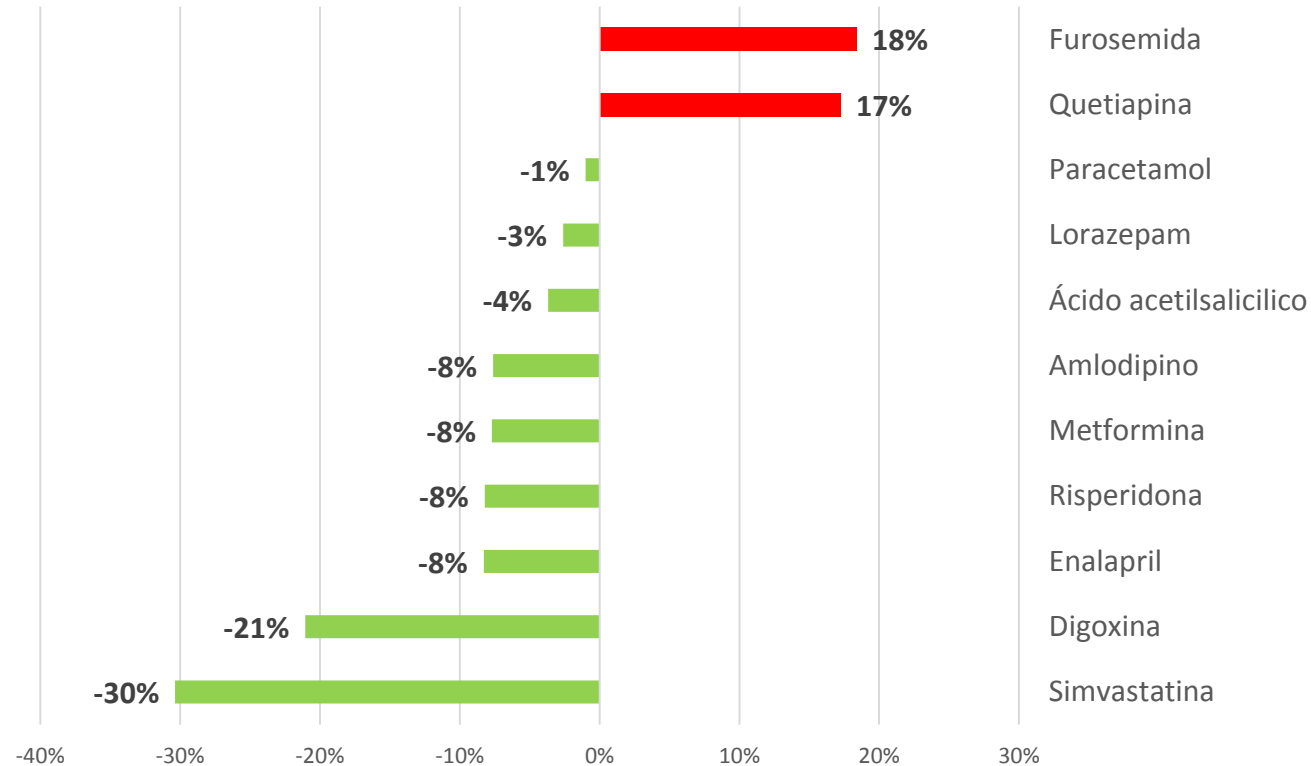
Simvastatina



- ✓ La Simvastatina está indicada en el tratamiento de la hipercolesterolemia primaria y las hipertrigliceridemias tipos I, II, III e IV. Se utiliza también como coadyuvante en la prevención de las cardiopatías isquémicas.
- ✓ Es un fármaco bastante seguro, pero abundantes estudios sugieren que la mala dosificación y monitorización del tratamiento es un problema significativo.

- ✓ En nuestra muestra de estudio hay una disminución muy significativa (hasta un 32%) en el número de personas que toman el fármaco después de 12 meses de la institucionalización.
- ✓ La media de la dosis administrada se mantiene estable dentro de los rangos terapéuticos habituales.

Variación de número de pacientes a los 12 meses

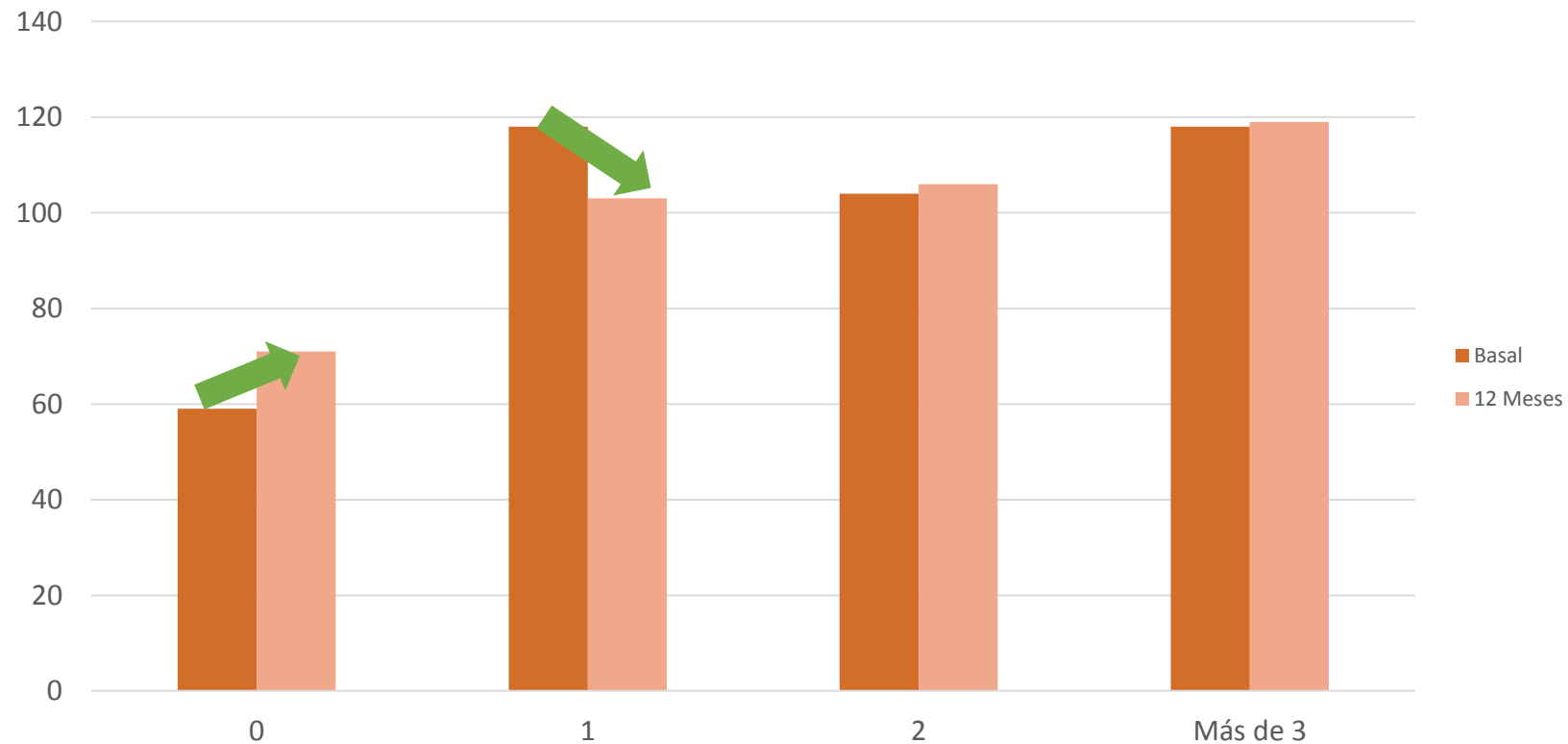


Variaciones de consumo a los 12 meses del ingreso

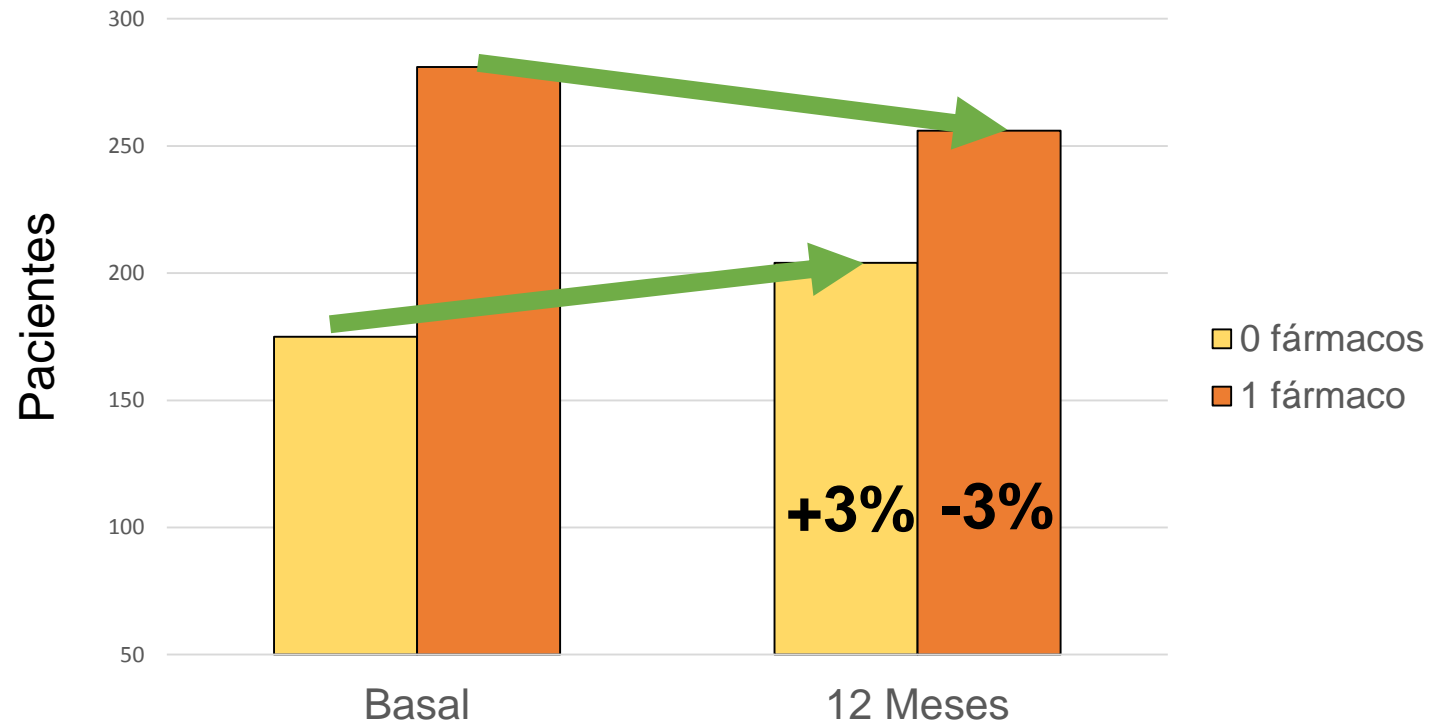
Furosemida	↑↑↑	Amlodipino	↓
Quetiapina	↑↑↑	Metformina	↓
Paracetamol	↓	Risperidona	↓
Lorazepam	↓	Enalapril	↓
Ácido acetilsalicílico	↓	Digoxina	↓↓↓
		Simvastatina	↓↓↓

- ✓ En general se observa que, por la mayoría de medicamentos, después de 12 meses del ingreso se produce una disminución de personas que toman un medicamento específico (aproximadamente un 6% de media).
- ✓ Esto es particularmente relevante por fármacos que tienen que ver con patologías relacionadas con factores nutricionales y de hábitos de vida saludables.

Variaciones según el número de fármacos

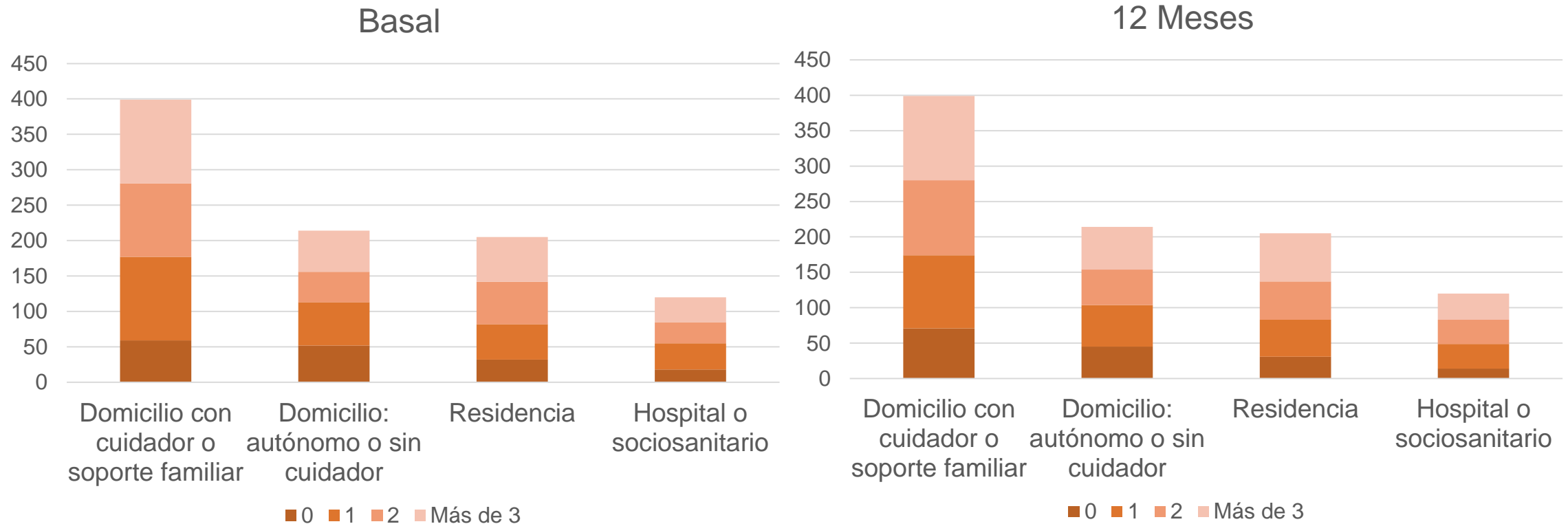


Variación del consumo de fármacos entre basal y 12 meses

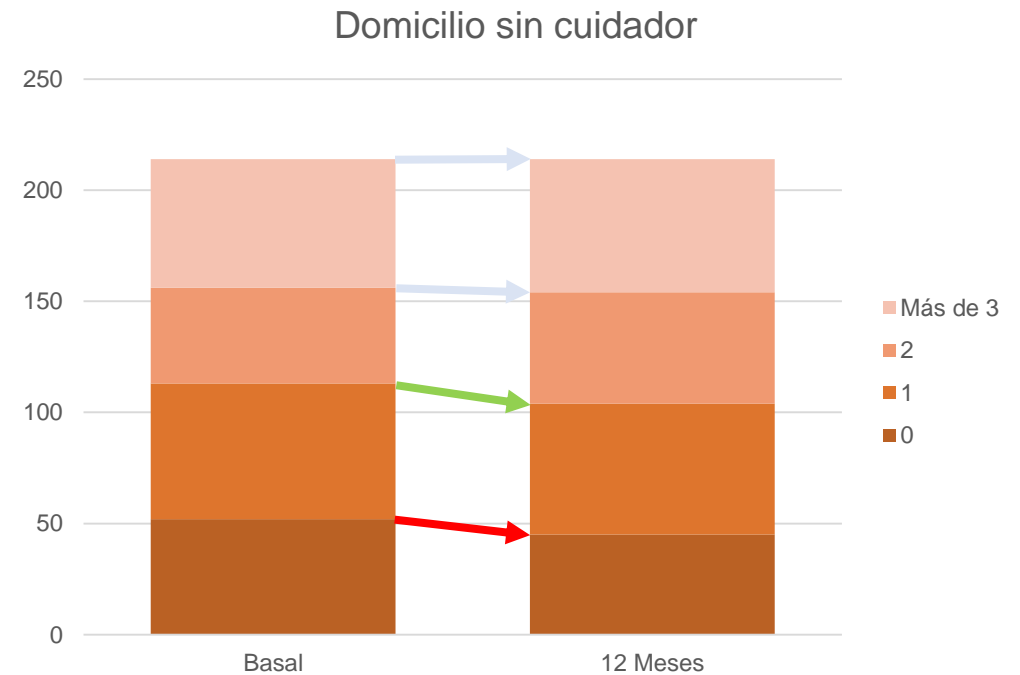
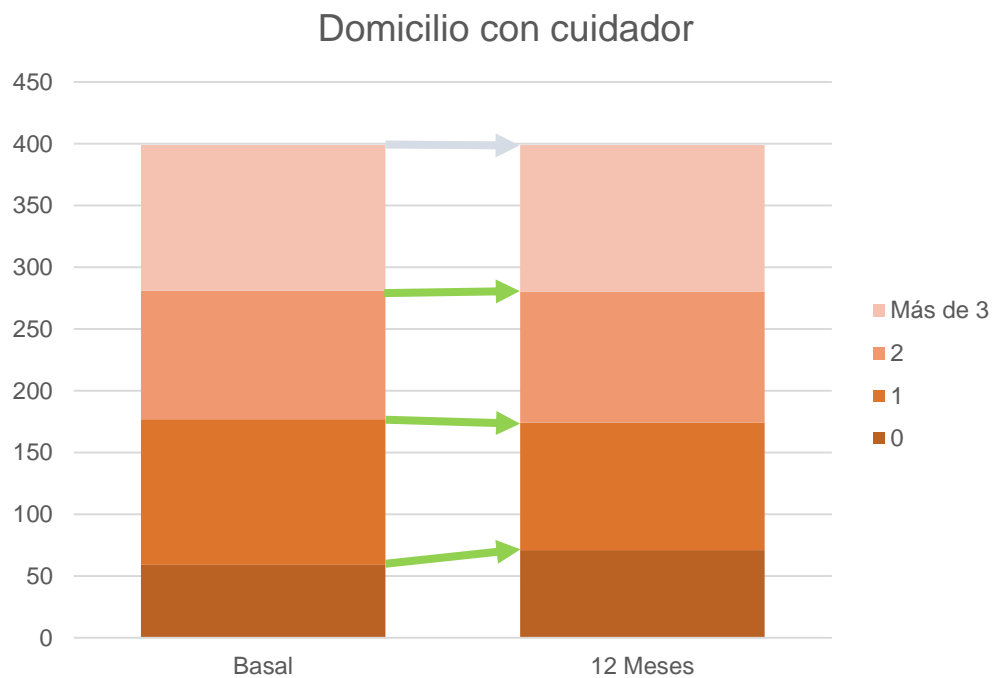


- ✓ Este cambio de patrón parece concentrarse sobre las personas que toman un único medicamento. Un 3% de ellas dejan de tomar algún fármacos después de 12 meses de la institucionalización.

Variaciones según situación previa



Variaciones según situación social previa

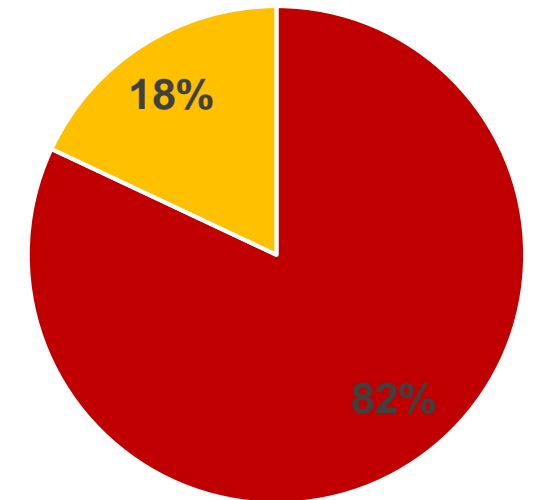


- ✓ Los datos apuntan a un mejor comportamiento entre el grupo de personas que proceden de domicilio con un cuidador (incremento de casos de “0” en paralelo a una disminución de casos de “1”).

Resultados del estudio de derivaciones hospitalarias



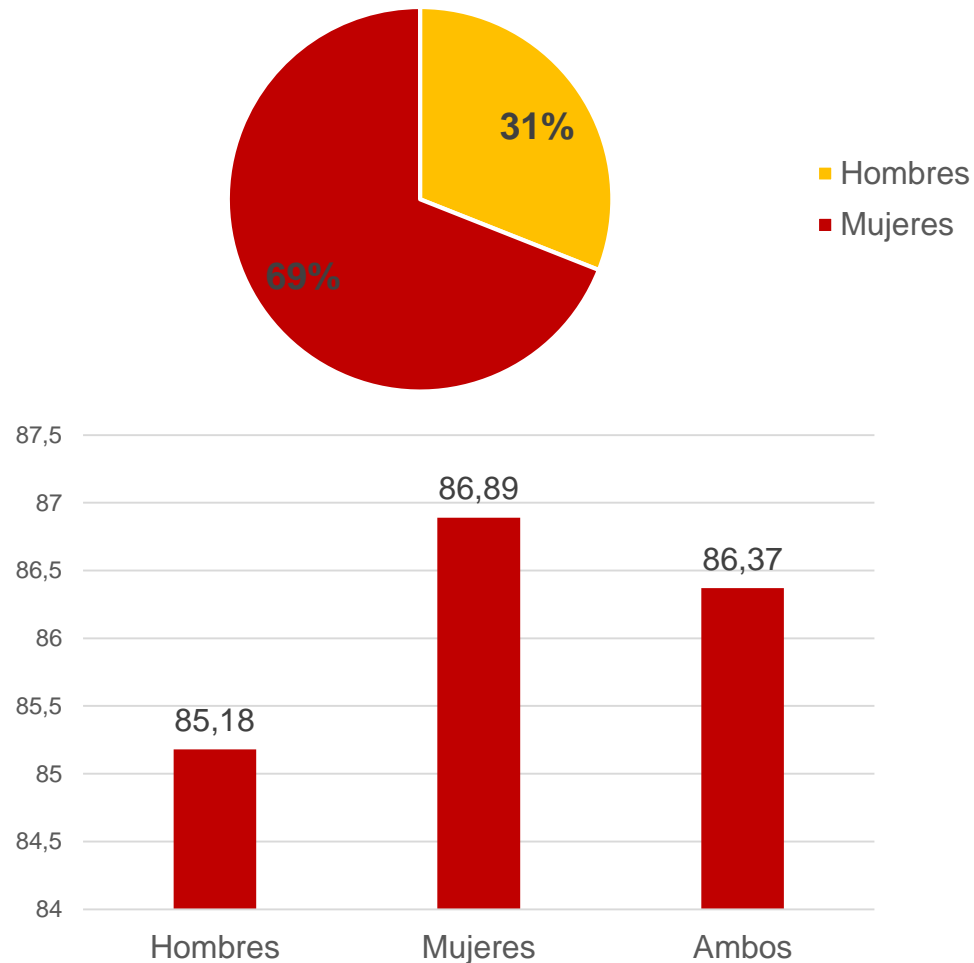
Personal que efectúa la derivación



■ Personal interno ■ Médico externo

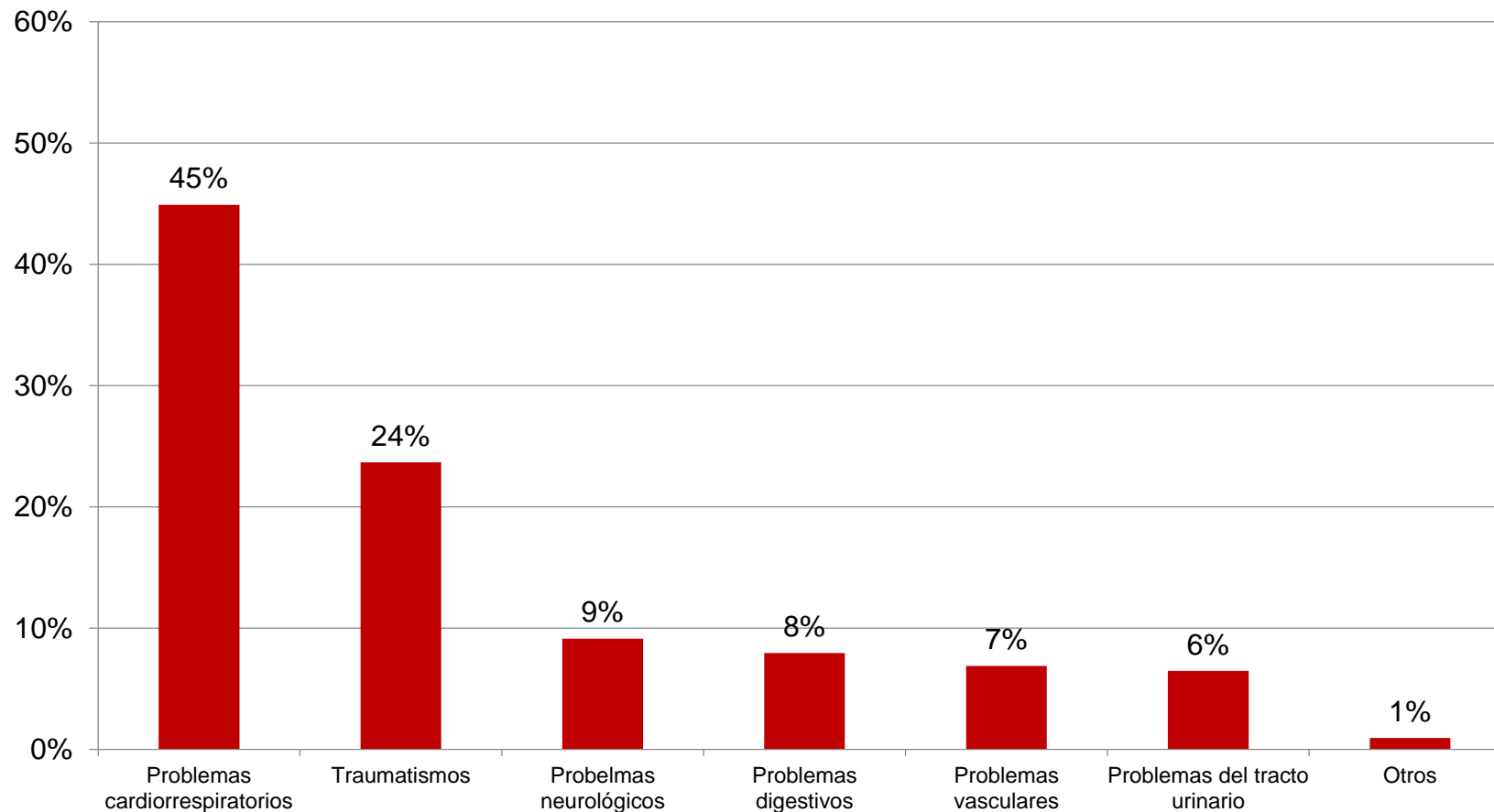
- ✓ En una situación clínica que requiera asistencia urgente la decisión de derivar la persona a un dispositivo de urgencias (hospital o dispositivo de urgencias de AP) la toma el propio personal de la residencia.
- ✓ El perfil del personal suele ser profesional de enfermería de los propios centros residenciales y, en menor grado, facultativos propios del centro.
- ✓ En un 18% la decisión la toma un médico externo a través del 061.

Sexo y edad de los pacientes que requieren derivación



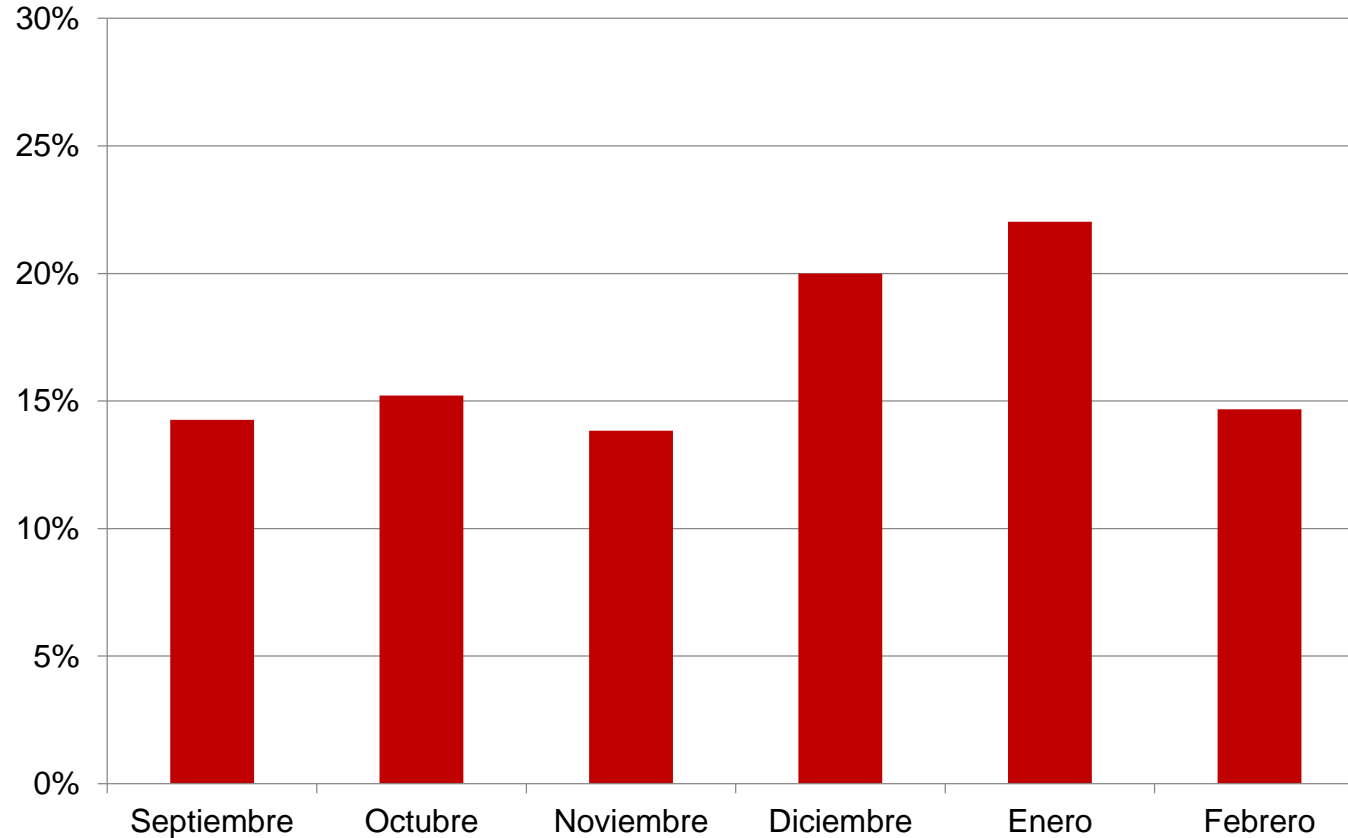
- ✓ Los patrones de sexo y edad de las personas que requieren atención urgente suelen ser los propios de la población geriátrica.
- ✓ No obstante, se observa una cierta infrarrepresentación de mujeres en relación a los porcentajes de estas en las residencias de nuestros socios, donde la media de mujeres es de 68% del total de personas residentes.

Derivaciones por principales patologías



- ✓ Los problemas y complicaciones cardiorrespiratorias representan, de lejos, el grueso de casos derivados a dispositivos asistenciales de urgencias.
- ✓ En la mayoría de casos se trata de descompensaciones agudas de patología cardiovascular previa (insuficiencia cardiaca)
- ✓ Obviamente, este es el grupo afectado por infecciones respiratorias estacionales y, particularmente, la gripe.

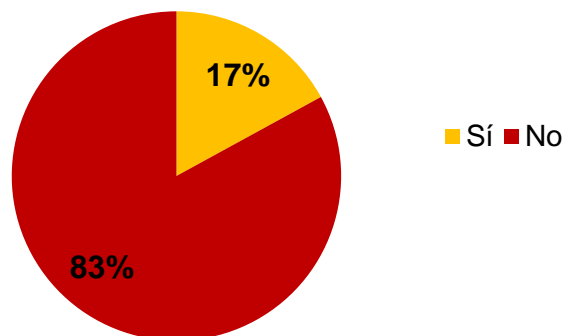
Patrón estacional de derivaciones



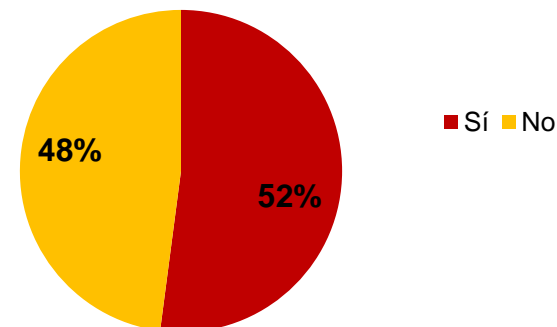
- ✓ Las derivaciones en población mayor presentan un patrón bastante homogéneo a lo largo del año.
- ✓ No obstante, en los meses de diciembre y enero se aprecia un pico moderado comparado con los otros meses.
- ✓ Estos picos son consistentes con el patrón de aparición de la gripe durante invierno 2016-17.

Los pacientes derivados requieren ingreso hospitalario?

Es una derivación reincidente?

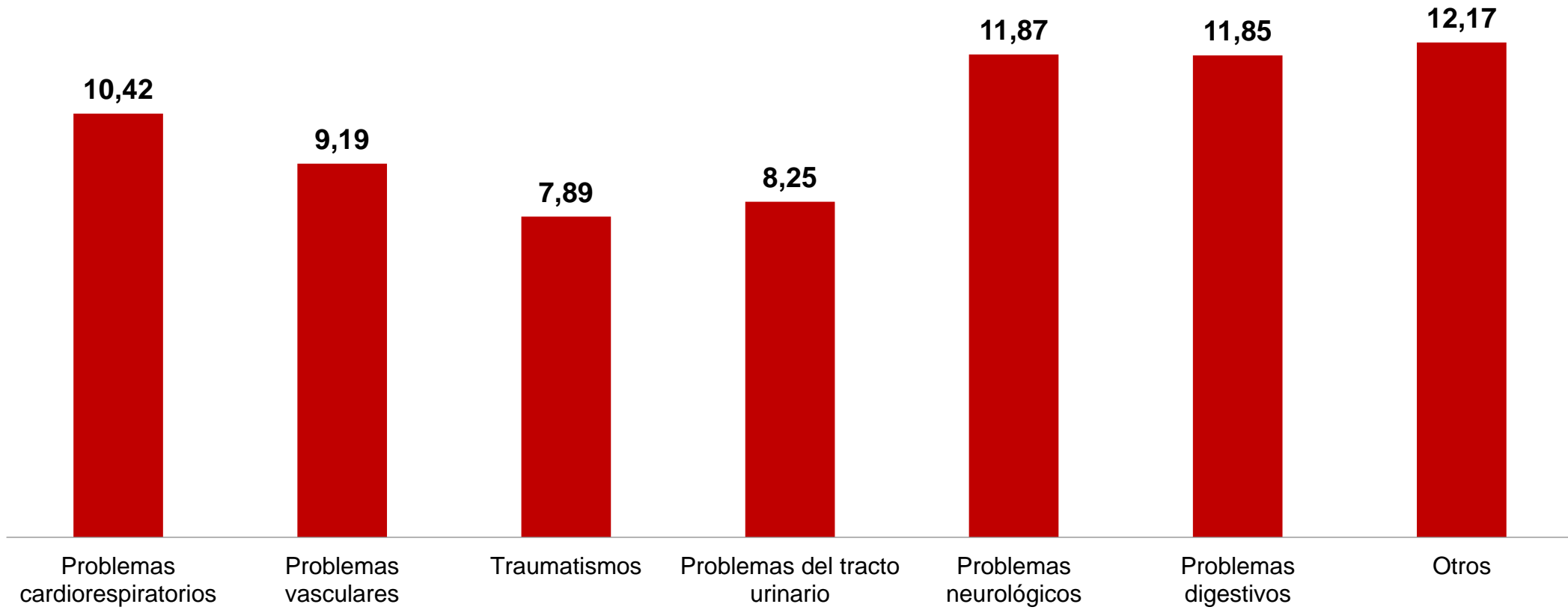


Requiere ingreso hospitalario?

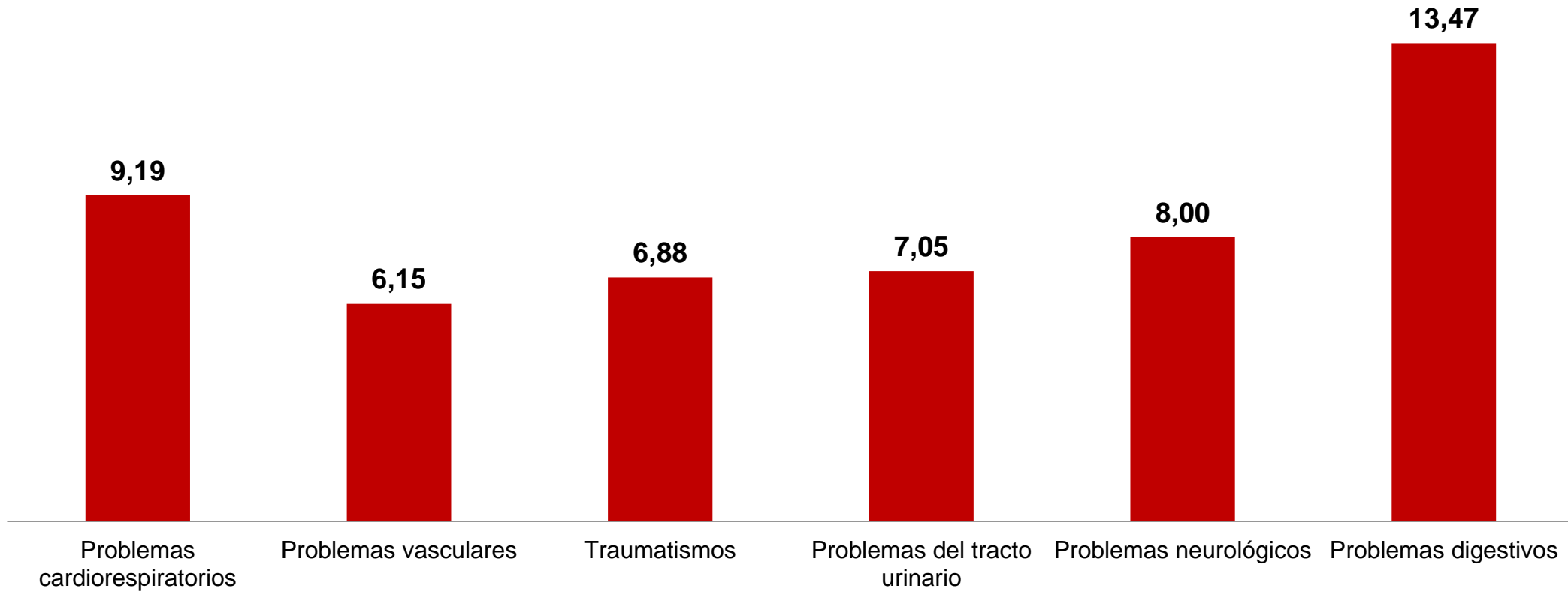


- ✓ Es importante remarcar que en el 83% de los casos se trata de un único evento de atención urgente durante el periodo del estudio y que más de un 50% han requerido ingreso hospitalario sugiriendo que la indicación de derivación era la adecuada por las características clínicas del paciente.
- ✓ Estos porcentajes sugieren un buen criterio por parte del personal propio respecto la decisión de derivar a una persona residente a un centro de urgencias.

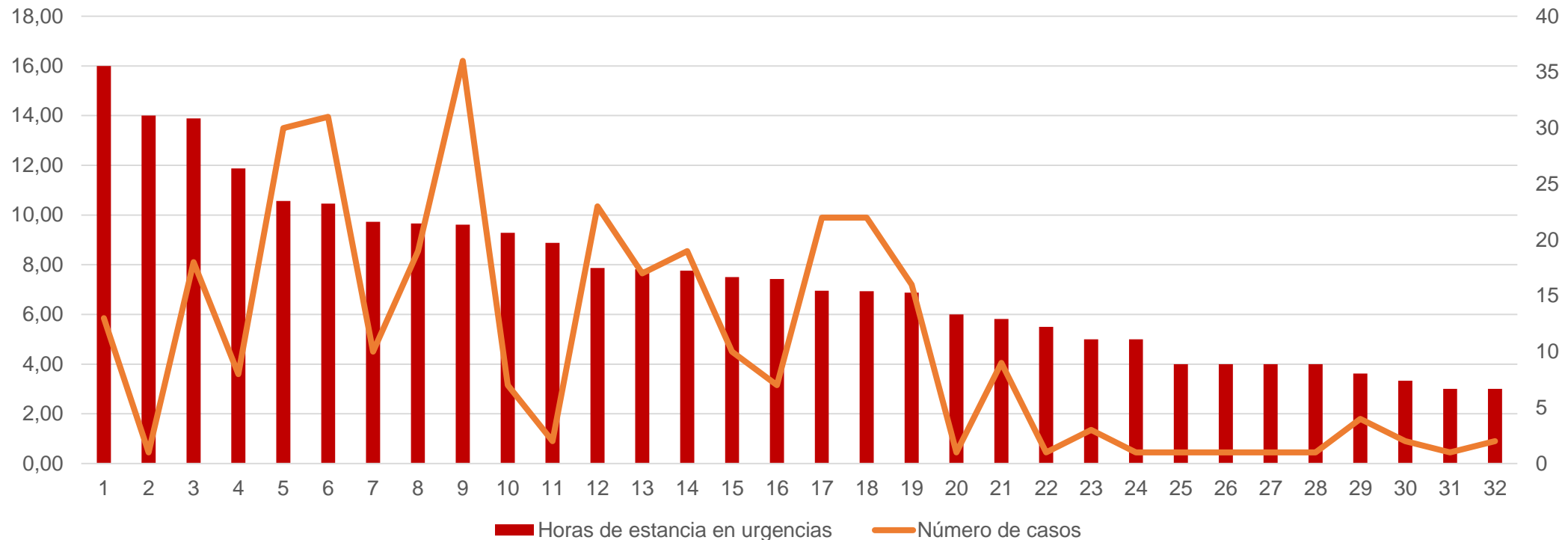
Horas de estancia en urgencias según patología



Días de hospitalización según patología



Horas de estancia en urgencias por centro



- ✓ Los datos observacionales indican un amplio nivel de variación en cuanto al tiempo de estada a urgencias en función del dispositivo asistencial requerido. En general, el tiempo de resolución es variable, a pesar de que hay que interpretarlo con prudencia, dado que el número de casos por centro es también muy variable.

Aspectos destacables del estudio de consumo de medicamentos (I)

- ✓ El estudio ha permitido elaborar un sistema de monitorización del consumo de medicamentos homogéneo para todos los centros participantes que, potencialmente, podría extenderse a un número todavía más grande de centros.
- ✓ En general, se constata un fenómeno generalizado en cuanto a los patrones de consumo de medicamentos. Al cabo de un año de institucionalización hay una reducción media del 6,2 % de personas que consumen un medicamento específico entre todos los fármacos estudiados.
- ✓ Es importante remarcar que se observan disminuciones en el consumo de fármacos de grupos terapéuticos (Antihipertensivos, Antidiabéticos e Hipolipemiantes) que tienen que ver con procesos patológicos en los cuales los hábitos nutricionales tienen un papel regulador fundamental. La disminución de consumo observada en estos casos apunta al hecho de que la institucionalización tiene un papel positivo en el control de los hábitos nutricionales de la gente mayor, mejorándolo y, por lo tanto, favoreciendo un control más preciso de su consumo de fármacos y, por lo tanto, de su salud.

Aspectos destacables del estudio de consumo de medicamentos (II)

- ✓ Entre el comportamiento respecto de los analgésicos destaca la reducción del número de personas que toman ácido acetilsalicílico a lo largo del primer año de institucionalización. Esta reducción se acompaña de un mantenimiento del rango de dosis, indicando que se ha producido un efecto de re posicionamiento terapéutico en los controles médicos que se hacen durante la institucionalización.
- ✓ Respecto al tratamiento con antihipertensivos, se observa una clara reducción del número de personas que toman este tipo de medicamentos.
- ✓ Es destacable el caso de la Digoxina, en que la reducción de personas se acompaña de una fuerte reducción de una dosis que está por encima de las recomendaciones, en las personas que están en su domicilio cabe un margen terapéutico más de acuerdo con las recomendaciones por población geriátrica. Estos resultados indican que la institucionalización ejerce un efecto corrector sobre situaciones de sobreindicación y sobreadministración.

Aspectos destacables del estudio de derivaciones hospitalarias (I)

- ✓ Las situaciones de salud que hacen que una persona en una residencia requiera atención de los dispositivos asistenciales de urgencias es un tema hasta ahora inexplorado dado que los pocos estudios que existen hacen referencia a población no institucionalizada.
- ✓ Es importante destacar que la decisión de derivar un residente a uno centre de atención de urgencias se toma en la mayoría de casos (82%) por el propio personal de la residencia, normalmente personal de enfermería que actúa en función de sus propios protocolos locales. El hecho que un 52% de todas las derivaciones requieran ingreso hospitalario indica que los mecanismos de toma de decisión se utilizan correctamente.
- ✓ Resulta significativo que prácticamente la mitad de los casos están relacionados con patología cardiorrespiratoria (procesos gripales, descompensaciones de patología cardíaca previo, etc). La estacionalidad de las derivaciones de urgencias es bastante estable durante el periodo estudiado, si bien se produce un esperado pico en los meses de invierno coincidiendo con la aparición de la epidemia de gripe.

Aspectos destacables del estudio de derivaciones hospitalarias (II)

- ✓ Los pacientes mayores que son derivados a urgencias y no requieren ingreso hospitalario son devueltos a la residencia en un periodo relativamente breve (10 horas de estancia media). Este dato sugiere que hay un número importante de casos en que la descompensación es clínicamente gestionable. Por lo tanto, habría que valorar la posibilidad de implementar acciones de coordinación socio sanitaria para mejorar la gestión de estos casos más leves desde un punto de vista clínico.
- ✓ Probablemente, en futuros estudios, habría que segmentar desde una perspectiva clínica estos casos de patología cardiorrespiratoria por tal de identificar los casos primariamente agudos de las agudizaciones de procesos crónicos preexistentes.
- ✓ Se ha observado una variabilidad muy amplia en el tiempo de estancia a urgencias (en los casos de pacientes que no requieren ingreso) entre diferentes dispositivos asistenciales del territorio. Esta es una observación que requiere un seguimiento en el futuro. El sistema sanitario tiene las herramientas para cuantificar los tiempos de estancia media, pero sería importante, a la luz de este estudio, analizar el fenómeno desde una perspectiva de segmentación de edades.

Conclusiones (I)

- ✓ Los datos apuntan claramente que el proceso de institucionalización de la gente mayor tiene un efecto positivo sobre el consumo de medicamentos, particularmente entre aquellos grupos no polimedicados.
- ✓ El consumo se reduce en un 6% en el total de fármacos, concentrado fundamentalmente en aquellos relacionados con patologías en las cuales los hábitos de vida saludables tienen un papel fundamental.
- ✓ La disminución de consumo de fármacos hipolipemiantes, antidiabéticos y antihipertensivos sugeriría que los cambios de los hábitos nutricionales asociados a la institucionalización contribuyen a mejorar la salud de las personas mayores.
- ✓ Resulta evidente, si bien difícilmente cuantificable de forma rigurosa, que esta disminución en el consumo de medicamentos tiene un impacto positivo y directo sobre el gasto farmacéutico en este sector de población.

Conclusiones (II)

- ✓ Este estudio nos ha permitido trabajar sobre una muestra amplia y representativa de la población de personas grandes institucionalizadas a residencias de Cataluña. Se trata del estudio más extenso de estas características realizado al mundo.
- ✓ El estudio ha permitido identificar patrones generales respecto del consumo de fármacos dado que se han estudiado no sólo una muestra amplia y significativa, si no que también se han podido estudiar los fármacos más representativos de los principales grupos terapéuticos.
- ✓ Utilizando la misma sistemática se ha podido también realizar una monitorización sistemática de las características de las derivaciones hospitalarias en un amplio sector de la población geriátrica institucionalizada en Cataluña.

Conclusiones (III)

- ✓ Resulta muy significativo remarcar que el estudio ha permitido diseñar y poner en marcha un sistema homologable de monitorización de eventos sanitarios que se ha trabajado y gestionado de manera uniforme por parte de la treintena de residencias que han participado en el proceso.
- ✓ El instrumento de recogida de datos se ha diseñado de forma que permitirá, en el futuro, adicionar elementos modulares para realizar una monitorización continua de otros indicadores no sólo sanitarios, sino también de interés social.
- ✓ Los instrumentos y las plataformas se tienen que continuar desarrollando y es importante impulsar este tipo de estudios para mejorar nuestro diagnóstico sistémico respete las necesidades de la gente mayor a nuestro país.

Ideas fuerza (I)

- ✓ En el caso de la población mayor en el entorno a las residencias, no disponemos de herramientas operativas ágiles que nos permitan hacer estudios de indicadores de salud.
- ✓ Existen numerosos estudios que ponen de manifiesto que la población mayor consume muchos más medicamentos que la población adulta.
- ✓ La polimedicación (consumo de 3-4 fármacos de forma habitual) representa un factor de riesgo. El fenómeno de la polimedicación es una realidad emergente.
- ✓ La polimedicación podría tener como consecuencia directa un incremento innecesario del gasto farmacéutico.
- ✓ Averiguar si la institucionalización resulta en una racionalización del consumo de medicamentos.

Ideas fuerza (II)

- ✓ En general se observa que, por la mayoría de medicamentos, después de 12 meses del ingreso se produce una disminución de personas que toman un medicamento específico (aproximadamente un 6% de media).
- ✓ Esto es particularmente relevante para fármacos que tienen que ver con patologías relacionadas con factores nutricionales y de hábitos de vida saludables.
- ✓ Los problemas y complicaciones cardiorrespiratorias representan, de lejos, el grueso de casos derivados a dispositivos asistenciales de urgencias.
- ✓ El buen criterio por parte del personal propio en cuanto a la decisión de derivar a una persona residente a un centro de urgencias.

Ideas fuerza (III)

- ✓ La institucionalización tiene un papel positivo en el control de los hábitos nutricionales de la población mayor, mejorándolo, y, por lo tanto, favoreciendo un control más preciso de su consumo de fármacos y, por lo tanto, de su salud.
- ✓ La institucionalización ejerce un efecto corrector sobre situaciones de sobreindicación y sobradministración.
- ✓ El hecho que un 52% de todas las derivaciones requieren ingreso hospitalario indica que los mecanismos de toma de decisión se utilizan correctamente.
- ✓ Resulta significativo que, prácticamente, la mitad de los casos están relacionados con patologías cardiorrespiratorias (procesos gripales, descompensaciones de patología cardíaca previo, etc).

Hacia una Central de Resultados en el sector de la dependencia?

- ✓ Creemos que ha llegado el momento de crear una **Central de Resultados en el sector de la dependencia** que nos permita obtener información relevante por todos los agentes implicados en la atención a la población mayor. Un esfuerzo compartido entre la administración y el sector privado permitiría poner en marcha sistemas de información que ayudarían a la correcta toma de decisiones tanto en la planificación como en la implementación. No hay duda que una acción compartida, en este contexto, posicionaría Cataluña como un referente internacional en el impulso de la cultura de la calidad en el sector de la población mayor.

Bibliografía (I)

- ✓ Albers U, Palacios G, Pedrero-Chamizo R, Melendez A, Pietrzik K, Gonzalez-Gross M. La polimedicación en mayores institucionalizados; su efecto sobre los niveles de vitamina B12, folato y homocisteina. *Nutr Hosp* 2012; 27(1): 298-302.
- ✓ Arbas E, Garzon R, Suarez A, Buelga C, Pozo M, Comas A et al. Consumo de medicamentos en mayores de 65 años: problemas potenciales y factores asociados. *Aten Primaria*. 1998; 23: 165-170.
- ✓ Carballo M, Palma D, Lopez S, Molina T, Domínguez JC, Desongles T. Estudio de prevalencia de polimedicados en población mayor de 65 años no institucionalizados. XI Congreso de la Sociedad de Farmaceútics de Atención Primaria. Burgos 2006.
- ✓ Castelino R, Bajorek B, Chen T. Targeing suboptimal prescribing in the elderly: a review of the impact of pharmacy services. *Ann Pharmacother*. 2009;43:1096–1106.
- ✓ Ferchichi S, Antoine V. Le bon usage du médicament chez la personne âgée. *Rev Med Interne*. 2004;25:582–590.
- ✓ Fialova D, Topinkova E, Gambassi G, et al. Potentially inappropriate medication use among elderly home care patients in Europe. *JAMA*. 2005;293(11):1348–1358.
- ✓ Fidalgo ML, Molina T, Millan F, Orozco P, y col. Prescripción farmacéutica en residencias de ancianos. Comparación con ancianos ambulatorios (2ª parte). *MEDIFAM* 2001; 11:73-82.

Bibliografía (II)

- ✓ Field TS, Gurwitz JH, Avorn J, et al. Risk factors for adverse drug events among nursing home residents. Arch Int Med. 2001;161(13):1629–1634.
- ✓ Gavilán-Moral E, Villafaina-Barroso A, Jiménez-de Gracia L, Gómez MC. Ancianos frágiles polimedicados: ¿es la deprescripción de medicamentos la salida? Rev Esp Geriatr Gerontol. 2012;47(4):162–7
- ✓ Gavilán E, Morales MT, Hoyos JA, perez AM,. Polimedicación y prescripción de fármacos inadecuados en pacientes ancianos inmovilizados que viven en la comunidad. Atencion Primaria 2006; 38: 476-482.
- ✓ Gnjidic D, Le Couteur DG, Pearson SA, et al. High risk prescribing in older adults: prevalence, clinical and economic implications and potential for intervention at the population level. BMC Public Health. 2013;13:115.
- ✓ Gurwitz JH, Field TS, Harrold LR, et al. Incidence and preventability of adverse drug events among older persons in the ambulatory setting. JAMA. 2003;289(9):1107–1116.
- ✓ Hanlon J, Artz M, Pieper C, et al. Inappropriate medication use among frail elderly inpatients. Ann Pharmacother. 2004;38(1):9–14.
- ✓ Hanlon J, Fillenbaum G, Kuchibhatla M, et al. Impact of inappropriate drug use on mortality and functional status in representative community dwelling elders. Med Care. 2002;40(2):166–176.

Bibliografía (III)

- ✓ Jardin M, Bocquier A, Cortaredona S, et al. Potentially inappropriate prescriptions for the elderly: a study of health insurance reimbursements in southeastern France. *Rev Epidemiol Sante Publique*. 2012;60(2):121–130.
- ✓ Kaur S, Mitchell G, Vitetta L, Roberts M. Interventions that can reduce inappropriate prescribing in the elderly. *Drugs Aging*. 2009;26(12):1013–1028.
- ✓ Molina T, Caraballo M, Palma D, López S, Domínguez JC, Morales JC. Prevalencia de polimedicación y riesgo vascular en la población mayor de 65 años. *Aten Primaria*. 2012;44(4):216–22.
- ✓ Rollason V, Vogt N. Reduction of polypharmacy in the elderly. *Drugs Aging*. 2003;20(11):817–832.
- ✓ Tamura BK, Bell CL, Inaba M, Masaki KH. Outcomes of polypharmacy in nursing home residents. *Clin Geriatr Med*. 2012;28(2):217–236.
- ✓ Tomás MT, Centelles F, Valeo C, Alcalá H y col. Prescripción crónica de fármacos en pacientes geriátricos de un centro de salud urbano. *Aten Primaria* 1999;23:121-126.
- ✓ Villafaina A, Gavilán E. Pacientes polimedicados frágiles, un reto para el sistema sanitario. *Inf Ter Sist Nac Salud*. 2011;35(4):114–23.

