

PRESCRIPCIÓN DE INHIBIDORES DE ACETILCOLINESTERASA Y MEMANTINA EN CANARIAS: COMPARACIÓN CON LA POBLACIÓN ESPAÑOLA

Norberto Rodríguez-Espinosa (1)*, Magali González-Coloço Harmand (2,3)*, Francisco Miranda Saavedra (4), Manuel Ángel Galván González (4), Mercedes Plasencia Núñez (5), Ana María Aldea Perona (6,7,8) y Carlos Boada (9)

(1) Unidad de Neurología de la Conducta y Memoria. Servicio de Neurología. Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. España.

(2) Unidad de Geriatria del Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria. Santa Cruz de Tenerife. España.

(3) Grado de Enfermería. Universidad Europea de Canarias. España.

(4) Colegio Oficial de Farmacéuticos de Santa Cruz de Tenerife. Islas Canarias. España.

(5) Uso racional del Medicamento y Control de la Prescripción. Dirección General de Programas Asistenciales. Servicio Canario de la Salud. Islas Canarias. España.

(6) Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM). Barcelona. España.

(7) Secció Farmacologia Clínica. Hospital del Mar. Barcelona. España.

(8) Universitat Autònoma de Barcelona. Barcelona. España.

(9) Servicio de Farmacología Clínica. Hospital Universitario de Canarias. Islas Canarias. España.

(*). Estos autores han colaborado de igual manera en la planificación, ejecución y redacción del presente trabajo.

Los autores declaran que no existe ningún conflicto de intereses.

RESUMEN

Fundamentos: En Canarias las recetas facturadas al Sistema Nacional de Salud están registradas en una base de datos (FarmaCanarias). El objetivo principal de este estudio fue calcular el consumo de inhibidores de la acetilcolinesterasa (IACE) y memantina en Canarias y compararlo con una muestra representativa de la población española procedente de la Base de Investigación Farmacoepidemiológica en Atención Primaria (BIFAP). Como objetivo secundario determinamos el porcentaje de casos tratados en la muestra española.

Métodos: Las prescripciones de IACE y/o memantina se calcularon como Dosis Diarias Definidas por 100 habitantes (DHD) en FarmaCanarias y en BIFAP. Se calcularon los resultados por isla y también se compararon por grupos de edad. Los casos tratados se calcularon como porcentaje sobre los casos con demencia totales en BIFAP. Todas las comparaciones fueron efectuadas con la χ^2 de Pearson.

Resultados: El consumo de IACE y Memantina fue de 3,042% (IC 95%; 3,039-3,045) y 1,584% (IC 95%; 1,582-1,587) en Canarias, respectivamente y de 2,545% (IC 95%; 2,518-2,572) y 0,922% (IC 95%; 0,906-0,938), en BIFAP ($p < 0,001$). Las DHD entre islas fueron diferentes, salvo en dos ($p < 0,001$). La distribución por grupos de edad entre FarmaCanarias y BIFAP fue heterogénea ($p < 0,001$). El porcentaje de casos tratados en BIFAP fue: 45,51% (IC 95%; 45,186-45,838).

Conclusiones: La prescripción de IACE y Memantina fue mayor en Canarias lo que, añadido a la diferencia por grupos de edad, sugiere diferencias epidemiológicas en demencia frente al resto de España. Existe heterogeneidad entre islas que podría deberse a factores epidemiológicos, de proveedor o del Servicio Público de Salud.

Palabras clave: Demencia, Prescripciones de fármacos, Epidemiología, Inhibidores de la acetilcolinesterasa, Memantina.

ABSTRACT

Prescription of acetylcholinesterase inhibitors and memantine in the Canary Islands, comparison with the Spanish population

Background: In the Canary Islands the prescriptions billed to the National Health System are registered in a database (FarmaCanarias). The main objective was to estimate the consumption of Acetylcholinesterase inhibitors (IACE) and Memantine in Canary Islands and to compare with a Spanish sample from Pharmacoepidemiological Research Base in Primary Care (PRBPC) which is national in scope. As secondary we determined the percentage in treatment in the Spanish sample.

Methods: The prescriptions of IACE and / or memantine in 2017 were calculated as Defined Daily Doses per 100 habitants (DHD) in FarmaCanarias and PRBPC. The prescriptions in FarmaCanarias were disclosed by island and age groups were also compared. The percentage of cases in treatment was calculated in PRBPC from records with diagnosis of "dementia". All the comparisons were made by Pearson's χ^2 .

Results: The prescription of IACE and Memantine was: 3.042% (95% CI; 3.039-3.045) and 1.584% (95% CI; 1.582-1.587) in The Canary islands, respectively and 2.545% (95% CI; 2.518-2.572) and 0.922% (95% CI; 0.906-0.938), in PRBPC ($p < 0.001$). DHDs between islands were different, except in two ($p < 0.001$). The distribution by age group between FarmaCanarias and PRBPC was heterogeneous ($p < 0.001$). The percentage of dementia cases in treatment in PRBPC was 45.51% (95% CI; 45.186-45.838).

Conclusions: The prescription of IACE and Memantine was higher in the Canary Islands, which added to the difference by age group, suggests epidemiological differences in dementia compared to the mainland. There is heterogeneity between islands that could be due to epidemiological factors, provider or the Public Health Service.

Key words: Dementia, Drug prescriptions, Pharmacoepidemiology, Acetylcholinesterase inhibitors, Memantine.

Correspondencia:

Norberto Rodríguez Espinosa

Comisión de Docencia

Hospital Universitario Nuestra Señora de Candelaria

Carretera del Rosario, nº 146

38010 Santa Cruz de Tenerife, España

nrodesp@gobiernodecanarias.org

Cita sugerida: Rodríguez-Espinosa N, González-Coloço Harmand M, Miranda Saavedra F, Galván González MA, Plasencia Núñez M, Aldea Perona AM, Boada C. Prescripción de inhibidores de acetilcolinesterasa y memantina en Canarias: comparación con la población española. Rev Esp Salud Pública. 2021; 95: 24 de septiembre e202109125.

INTRODUCCIÓN

La demencia, como síndrome, es la causa más frecuente de dependencia y de institucionalización en las personas mayores de 65 años⁽¹⁾. Entre las causas principales, se incluye la enfermedad de Alzheimer (EA), 60-70% de los casos, seguida de la demencia vascular; y otras menos frecuentes, como la Demencia por cuerpos de Lewy, la demencia frontotemporal, o la demencia ligada a otras patologías orgánicas (Parkinson, alcoholismo, o enfermedades infecciosas)^(2,3). La demencia tiene consecuencias devastadoras para el paciente que la padece, así como para su entorno y en general, para la sociedad en la que vive, debido a la progresiva dependencia, la necesidad de cuidados y los costes socio-sanitarios directos e indirectos que conlleva⁽⁴⁾.

En este sentido, en mayo de 2017, la Asamblea Mundial de la Salud respaldó el *Plan de acción mundial sobre la respuesta de Salud Pública a la demencia 2017-2025*⁽⁵⁾, que propuso entre sus líneas estratégicas de actuación: el desarrollo y la implantación de sistemas de información epidemiológicos. El desarrollo de los sistemas de información epidemiológicos es un aspecto clave, particularmente a nivel local, para el establecimiento de políticas de salud pública de atención a la demencia. En la estimación de la incidencia y prevalencia de la demencia, sin embargo, la tarea no deja de ser compleja. La mejor estimación es siempre la de base poblacional, en la que se haga un cribado de un número representativo de personas con sospecha de deterioro cognitivo, seguido de una evaluación diagnóstica por un especialista que ratifique los diagnósticos. Este procedimiento, que se ha seguido en las principales cohortes europeas de deterioro cognitivo tiene, sin embargo, la gran desventaja de sus costes, tanto económicos, como de recursos humanos y de tiempo.

Se han empleado en la literatura otras aproximaciones, que pueden proporcionar datos epidemiológicos útiles a unos costes sensiblemente menores. Uno de estos métodos es la estimación de la prevalencia a través del consumo de fármacos⁽⁶⁾. Estos datos pueden obtenerse a partir de las bases de datos de facturación de recetas con cargo al Sistema Nacional de salud⁽⁷⁾. Se ha comunicado que este método indirecto de estimación puede ser particularmente útil en aquellas patologías que cuentan con un tratamiento específico. En nuestro país, este método se ha usado para patologías diversas como las alteraciones tiroideas, la diabetes, o la tuberculosis^(8,9,10).

Los inhibidores de la acetilcolinesterasa (IACE) tienen indicación para el tratamiento sintomático de la enfermedad de Alzheimer leve a moderada⁽¹¹⁾ y también para la demencia asociada a la enfermedad de Parkinson, en el caso de la Rivastigmina⁽¹²⁾. La memantina está autorizada para la demencia tipo alzhéimer en fases moderadas o graves⁽¹³⁾. Estos fármacos se emplean, fuera de ficha técnica, para el tratamiento de la demencia vascular y de las formas mixtas de la enfermedad de Alzheimer. Los datos de consumo de los IACE y la memantina, tanto en monoterapia, como de forma combinada se han utilizado con anterioridad para la estimación indirecta de la prevalencia de demencia en las comunidades de Castilla-La Mancha⁽¹⁴⁾ y Madrid⁽¹⁵⁾. Entre las ventajas de esta metodología se han señalado: la regulación de estos fármacos en España como «medicamentos de diagnóstico hospitalario» y la prescripción sujeta a un visado de autorización. La emisión de este visado, por un especialista en Neurología, Geriátrica o Psiquiatría y regulado por la inspección de farmacia debe asociarse a una mayor precisión diagnóstica de la prescripción⁽¹⁵⁾. Sin embargo, de la misma manera que los estudios epidemiológicos realizados a partir de los diagnósticos declarados, por ejemplo, en bases de

datos de atención primaria, adolecen como limitación principal del porcentaje de infradiagnóstico, los registros de facturación de recetas tienen como limitación principal el porcentaje de casos no tratados⁽¹⁵⁾.

La Comunidad Autónoma de Canarias se distribuye en un territorio insular fragmentado constituido por 7 islas mayores, con una distribución desigual de la población. Epidemiológicamente se conoce que la presencia del genotipo E4 de la ApoE en Canarias es similar a la de la población española⁽¹⁶⁾, mientras que se ha comunicado, en estudios de base poblacional, que la prevalencia de patologías crónicas directamente relacionadas con el riesgo de EA⁽¹⁷⁾, como la diabetes o la hipertensión⁽¹⁸⁾, es superior en Canarias. No se dispone de datos epidemiológicos de demencia en la población canaria. Sin embargo, sí es posible acceder al número de recetas de IACE o memantina facturadas al Servicio Canario de Salud (SCS), a partir del programa de prescripción de recetas del SCS, FarmaCanarias⁽¹⁹⁾. De la misma manera, la Base de Datos para la Investigación Farmacoepidemiológica en Atención Primaria (BIFAP), posibilita el acceso a los datos de prescripción de una muestra representativa de los usuarios del Sistema Nacional de Salud. BIFAP es una base de datos poblacional perteneciente a la Agencia Española del Medicamento⁽²⁰⁾. Los registros de BIFAP proceden de 7 comunidades autónomas e incluyen unos 12 millones de pacientes. Además del registro de prescripciones, incluye también los problemas de salud de los sujetos incluidos y codificados según la Clasificación Internacional de Atención Primaria (CIAP2).

Este estudio tuvo como objetivos, el cálculo del consumo de IACE y memantina en la Comunidad Autónoma Canaria, como indicador de la prevalencia mínima de demencia y su comparación con una muestra representativa de la población española a partir de los

registros de BIFAP. Además, se calculó, también con los datos de BIFAP, el porcentaje de casos con diagnóstico declarado de demencia según la CIAP2 y en tratamiento con IACE y/o memantina, como estimación de la tasa de casos con tratamiento con fármacos específicos.

MATERIAL Y METODOS

Para este estudio se utilizaron los datos de facturación de fármacos IACE y memantina del año 2017 de las bases FarmaCanarias y BIFAP. FarmaCanarias es una base de datos anonimizada que registra todas las recetas médicas oficiales dispensadas en la Comunidad Autónoma de Canarias y facturadas al Sistema Nacional de Salud. Tanto en Farm@canarias, como en BIFAP, las prescripciones están codificadas según la *Anatomical, Therapeutic, Chemical classification system* (ATC).

Se identificaron las prescripciones correspondientes a los IACE, subgrupo ATC N06DA, a excepción del Ginko Biloba: donepezilo, (N06DA2), rivastigmina (N06DA3), galantamina (N06DA4) y memantina del subgrupo ATC N06DX (N06DX1) en la población igual o mayor a 65 años. El consumo de IACE se calculó en ambas bases como la suma de la dosis habitante y día (DHD). La DHD representa el promedio de sujetos que reciben un fármaco por día. El cálculo se hizo como dosis sobre 100 habitantes y día. La DHD se calculó a partir de la dosis diaria definida (DDD). La DDD corresponde con la dosis de mantenimiento de un fármaco en adultos. Se utilizaron las DDD establecidas por la Organización Mundial de la Salud para: donepezilo 7,5mg; rivastigmina 9mg; galantamina 16mg y memantina 20mg. Se calcularon: la DHD-IACE, como la suma de las DHD de donepezilo, rivastigmina y galantamina; y la DHD de memantina. Como población en Farm@canarias se consideró el número de tarjetas sanitarias de los individuos iguales o mayores a 65 años en 2017 obtenidas del

registro del Servicio Canario de Salud y en BIFAP el número total de sujetos iguales o mayores a 65 años. La fórmula para el cálculo de la DHD en Farm@canarias, a partir de los datos de DDD utilizada fue:

$$DHD_{2017} = (\text{Número de DDD}_{2017} / \text{Población}_{2017}) * (1/365) * 100$$

Las fórmulas para el cálculo del consumo de IACE y de memantina a partir de la DHD, en Canarias han sido:

$$\text{Tratamiento IACE} = (\text{DHD-IACE en Canarias en 2017} / \text{número de tarjetas sanitarias en Canarias en 2017}) * 100$$

$$\text{Tratamiento memantina} = (\text{DHD-memantina en Canarias en 2017} / \text{número de tarjetas sanitarias en Canarias en 2017}) * 100$$

Las fórmulas para el cálculo del consumo de IACE y de memantina a partir de la DHD en BIFAP fueron:

$$\text{Tratamiento IACE} = (\text{DHD-IACE en BIFAP en 2017} / \text{población total } \geq 65 \text{ años}) * 100$$

$$\text{Tratamiento memantina} = (\text{DHD-memantina en BIFAP en 2017} / \text{población total } \geq 65 \text{ años}) * 100$$

Los resultados obtenidos de consumo de fármacos de Farm@canarias y BIFAP se compararon mediante la razón de prevalencias y la χ^2 de Pearson, asumiendo como hipótesis nula la ausencia de diferencias significativas. También se comparó la distribución de las prescripciones por grupos de edad entre Farm@canarias y BIFAP mediante el test de la χ^2 de Pearson y se calcularon las diferencias de porcentajes por edad y por grupo de medicamento.

Para el objetivo secundario se identificaron los casos con diagnóstico de demencia a partir

de código P70 de la CIAP2 y se ha calculado el porcentaje de casos con demencia en tratamiento con IACE, el porcentaje de casos con demencia en tratamiento con memantina y el porcentaje de casos con demencia en tratamiento con IACE junto con memantina (Tratamiento combinado). Se utilizaron las siguientes fórmulas:

$$\text{Porcentaje de pacientes con demencia en tratamiento con IACE en BIFAP} = (\text{Pacientes en tratamiento con IACE en BIFAP} / (\text{pacientes totales con demencia BIFAP 2017})) * 100$$

$$\text{Porcentaje de pacientes con demencia en tratamiento con memantina en BIFAP} = (\text{Pacientes en tratamiento con memantina} / (\text{pacientes totales con demencia BIFAP 2017})) * 100$$

$$\text{Pacientes con demencia en tratamiento combinado en BIFAP} = (\text{Prescripción conjunta IACE+memantina en demencia} / (\text{pacientes con demencia BIFAP 2017})) * 100$$

Finalmente, el porcentaje de pacientes con demencia y el tratamiento con IACE o memantina se calculó con la siguiente fórmula:

$$\text{Porcentaje de pacientes en tratamiento con IACE o memantina} = (\text{Porcentaje de casos con demencia en tratamiento con IACE}) + (\text{Porcentaje de sujetos en tratamiento con memantina}) - (\text{Porcentaje de sujetos en tratamiento combinado con IACE y memantina})$$

Todas las medias se calcularon como intervalos de confianza al 95%.

Aspectos ético-legales: El estudio fue aprobado por el comité de ética de la investigación con medicamentos del Complejo Hospitalario Universitario de Canarias (Provincia de Santa Cruz de Tenerife) el 22 de noviembre de 2018 con el código NEW-MEN-2018-01 (DEMCAN).

RESULTADOS

El número de tarjetas sanitarias de la Comunidad Autónoma Canaria de la población igual o mayor a 65 años fue de 307.762.

El consumo de IACE y memantina en la Comunidad Autónoma de Canarias a partir de los registros de Farm@canarias fue del 3,042% (IC del 95% 3,039-3,045) para IACE y del 1,584% (IC del 95% 1,582-1,587) para memantina (tabla 1).

El número de sujetos con edad igual o mayor a 65 años en BIFAP fue de 1.327.792. El consumo de IACE y memantina fue del 2,545% (IC del 95% 2,518-2,572) para IACE y el 0,922% (IC del 95% 0,906-0,938) para memantina. La comparación de razón de prevalencias y del consumo de IACE y memantina mostraron diferencias estadísticamente significativas entre

FarmaCanarias y BIFAP (tabla 1). La comparación por grupos de edad mostró diferencias significativas entre ambas distribuciones ($p < 0,001$) (tabla 2). La tabla 3 muestra la diferencia y los intervalos de confianza al 95% por edad y por grupo de medicamento.

Distribución del consumo de IACE y memantina en los mayores de 65 años por islas. En la tabla 4 se desglosan las DHDs calculadas para la población de cada una de las 7 islas mayores del archipiélago. Las comparaciones por pares confirmaron diferencias significativas ($p < 0,001$) entre todas las islas salvo entre Gran Canaria y La Gomera

En BIFAP, la prevalencia declarada de demencia fue del 6,74% (IC del 95%, 6,70-6,78); el 45,51% (IC del 95%, 45,186-45,838) de los pacientes con demencia tuvieron prescrito tratamiento con IACE y/o memantina.

Tabla 1					
Consumo de Inhibidores de la AcetilColinesterasa (IACE) y Memantina en FarmaCanarias y BIFAP. Dosis Diarias por 100 habitantes (DHD) y Relación de prevalencias.					
Inhibidores	FarmaCanarias		BIFAP		Relación Canarias/BIFAP
	Recuento	DHD% (IC95%)*	Recuento	DHD% (IC95%)*	Relación de Prevalencias*
IACE	9.362	3,042 (3,039; 3,045)	33.792	2,545(2,518;1,195)	1,195
MEMANTINA	4.875	1,584 (1,582; 1,587)	12.245	0,922(0,906; 0,938)	1,718
IACE + Memantina	14.240	4,627 (4,263; 4,630)	46.034	3,092(3,063; 3,122)	1,496

(*) $p < 0,001$.

Tabla 2
Consumo de Inhibidores de la Acetilcolinesterasa y Memantina
en FarmaCanarias y BIFAP por grupos de edad.

Grupos de edad		IACE(*)		MEMANTINA(*)	
		Canarias	BIFAP	Canarias	BIFAP
65-74	Recuento	1.367	3.656	551	1.124
	%	14,6%	10,8%	11,3%	9,2%
75-80	Recuento	2.443	6.669	1.141	1.986
	%	26,1%	19,8%	23,4%	16,2%
81+	Recuento	5.552	23.436	3.183	9.135
	%	59,4%	69,4%	65,3%	74,6%
TOTAL	Recuento	9.362	33.792	4.875	12.245
	%	100%	100%	100%	100%

(*) p<0,001.

Tabla 3
Prescripciones de Inhibidores de la Acetilcolinesterasa y Memantina
en FarmaCanarias por islas. Número de Dosis Diarias Definidas (DDD)
y Dosis Diarias Definidas por 100 Habitantes (DHD).

Islas	IACE		MEMANTINA		Nº tarjetas sanitarias Canarias
	Nº DDD	DHD	Nº DDD	DHD	
Desconocido	7.970,13	-	2.916	-	-
El Hierro	20.681,25	2,81	7.754	1,05	2.015
Fuerteventura	63.501,52	1,93	15.988	0,48	8.969
Gran Canaria	1.336.014,78	2,87	880.948	1,89	127.408
La Gomera	44.978,00	3,81	22.300	1,89	3.231
Lanzarote	129.180,10	2,33	25.142	0,45	15.138
La Palma	121.535,45	2,19	51.858	0,93	15.152
Tenerife	1.693.378,38	3,41	772.962	1,55	135.849
TOTAL	3.417.239,60	3,04	1.779.868	1,58	307.762

Tabla 4
Prescripción de Inhibidores de la Acetilcolinesterasa y Memantina en BIFAP
en los registros con código P70 (Demencia) de la Clasificación CIAP2.
Dosis Diarias Definidas por 100 Habitantes (DHD).

BIFAP demencia	N	IACE DHD (IC95%)	Memantina DHD (IC95)%	Tratamiento combinado DHD (IC95%)	Total DHD (IC95%)
TOTAL	89.464	37,64 (37,14; 37,74)	13,61 (13,39; 13,84)	5,56 (5,41; 5,71)	45,51 (45,18; 45,83)
HOMBRES	28.486	37,98 (37,42; 38,54)	12,65 (12,26; 13,03)	5,42 (5,16; 5,68)	45,21 (44,63; 45,79)
MUJERES	60.978	37,22 (36,83; 37,60)	14,06 (13,79; 14,34)	5,63 (5,45; 5,81)	45,65 (45,25; 46,05)

DISCUSIÓN

El consumo de fármacos para demencia en 2017, tanto IACE como memantina, fue superior en la Comunidad Autónoma de Canarias que en el resto de España. En valores absolutos 9.355 casos estaban en Canarias en tratamiento con IACE y 1.947 casos con memantina. Si consideramos la suma de la prevalencia del consumo de IACE del 3,042% y del consumo de memantina del 1,58% como representativos de la prevalencia mínima de demencia en Canarias⁽¹⁰⁾ obtendríamos un resultado del 4,6%. Sin embargo, esta aproximación conduciría a error por los casos que siguen tratamiento combinado con los dos fármacos, por lo que es más correcto comunicar y efectuar las comparaciones manteniendo ambos datos por separado. En el estudio de la Comunidad de Madrid de 2015⁽¹⁵⁾, la base de consumo de fármacos de la Comunidad de Madrid y BIFAP presentaban una distribución homogénea y ausencia de diferencias significativas en el consumo de IACE y memantina. Partiendo de estos supuestos, los autores pudieron efectuar el ajuste de los datos de consumo de fármacos para demencia en la Comunidad de Madrid a partir del consumo de fármacos y de la prevalencia registrada de demencia en BIFAP. En nuestro estudio las diferencias en las distribuciones de FarmaCanarias

y de BIFAP ha imposibilitado la realización de un ajuste similar. Aun así, el hecho de que se registre un consumo superior de IACE y memantina en la población canaria que en el resto de la población española sugiere aspectos diferenciales en la epidemiología de la demencia en Canarias en comparación con la población peninsular. La elevada prevalencia de factores de riesgo cardiovascular en Canarias, en comparación con la mayoría de las regiones españolas, podría contribuir a estas diferencias⁽²¹⁾, aunque no pueden obviarse otros factores como los hábitos de prescripción de los facultativos que atienden a estos pacientes. Los hábitos de prescripción están condicionados por el área geográfica y se ha descrito un “efecto de mimetismo” entre los médicos prescriptores de un mismo entorno⁽²²⁾; o las diferencias organizativas entre los sistemas sanitarios⁽²³⁾.

Las diferencias detectadas en la distribución por grupos de edad también apoyan la existencia de diferencias epidemiológicas entre ambas poblaciones. En nuestro estudio detectamos un predominio en la prescripción de IACE y memantina en la población canaria en el estrato de población de menos de 80 años frente a la población peninsular en la que predomina la prescripción en los mayores de esa edad. Este hallazgo podría deberse a factores poblacionales,

dado que el estrato de sujetos de más de 80 años es superior en la población española en comparación con la canaria⁽²⁴⁾; aunque tampoco pueden descartarse otros, como los relacionados con las preferencias o actitudes de los propios médicos⁽²³⁾.

El análisis de la prescripción de IACE y memantina por islas, también mostró una distribución muy heterogénea con diferencias entre todas las islas salvo entre Gran Canaria y La Gomera, islas que por lo demás, son muy diferentes entre sí en lo demográfico y en la organización geográfica: mientras que Gran Canaria es una isla densamente poblada con un núcleo urbano principal que es la ciudad de las Palmas de Gran Canaria, la población de la Gomera se limita a unos 20.000 habitantes que se distribuyen en pequeños núcleos rurales. Un estudio previo había descrito también una variabilidad significativa en las tasas de tratamiento de la demencia entre distintas áreas sanitarias de una misma comunidad autónoma, y había relacionado esta variabilidad con falta de consenso terapéutico entre los prescriptores⁽²⁵⁾. Sin embargo, se ha descrito que la lista de factores que pueden ser causa de estas diferencias es más amplia. Así habría que considerar, además de las posibles inexactitudes en los datos, los factores dependientes de la población, como las diferencias epidemiológicas, los factores relacionados con la propia estructura y organización del sistema sanitario y los factores relacionados con las preferencias del prescriptor, como ya se comentó previamente⁽²³⁾.

El análisis complementario de los datos de BIFAP ha mostrado que el porcentaje de pacientes tratados en 2017 se ha incrementado en comparación con 2011, cuando sólo alcanzaba al 37%⁽¹⁵⁾. Este incremento en las tasas de prescripción de IACE y memantina sigue la línea ascendente comunicada en las series previas desde el año 2002⁽²⁶⁾.

Como limitaciones principales de este trabajo hay que considerar el sesgo en el diagnóstico. La demencia es un síndrome infradiagnosticado y, por otra parte, no se ha podido verificar la precisión diagnóstica en los casos declarados de demencia. Además, es conocido y este trabajo ha podido corroborar, la existencia de una proporción de casos diagnosticados, pero no tratados. Ambas limitaciones probablemente inducen una infraestimación en el cálculo de la prevalencia. Otra limitación la constituye la propia base de datos de prescripciones. FarmaCanarias incluye la prescripción de fármacos con cargo al SCS, los cuales representan un 95% del mercado general de prescripción, pero no incluye los datos de fármacos prescritos bajo otras modalidades de cobertura sanitaria (MUFACE, ISFAS y MUGEJU), ni las prescripciones de venta libre con receta privada del médico especialista. No obstante, dado que representan una parte muy minoritaria del total, entendemos que los resultados y las conclusiones no deben verse modificados sustancialmente.

La prescripción de fármacos específicos para la demencia es superior en la Comunidad Autónoma de Canarias que en el resto de la población española y la distribución por grupos etarios es también diferente, siendo comparativamente más frecuente la prescripción de IACE y memantina en los menores de 80 años. La prescripción es muy heterogénea en el archipiélago canario con diferencias entre prácticamente todas las islas. Este hallazgo podría indicar diferencias en la prevalencia de demencia, diferencias de criterio entre los facultativos, o ser indicativo de inequidades en la planificación o el funcionamiento del Sistema Público de Salud. Las tasas de prescripción de fármacos específicos para la demencia en la población española se han mantenido al alza, al menos en los últimos 15 años, así como el porcentaje de casos con tratamiento específico prescrito.

Los datos de este estudio constituyen la primera aproximación a la epidemiología de la demencia en la Comunidad Autónoma de Canarias.

NOTA

Los datos para la realización de este estudio son parte de la base de datos BIFAP gestionada por la Agencia Española de Medicamentos y Productos Sanitarios (AEMPS). Los resultados, discusión y conclusiones de este estudio son los considerados por los autores únicamente y no representan en ningún modo la posición de la AEMPS respecto a este tema.

AGRADECIMIENTOS

Los autores agradecen la excelente colaboración de los médicos de familia y pediatras de Atención Primaria participantes en BIFAP.

BIBLIOGRAFÍA

1. Wolff JL, Boulton C, Boyd C, Anderson G. Newly reported chronic conditions and onset of functional dependency. *J Am Geriatr Soc.* 2005 May;53(5):851–855.
2. Virués-Ortega J, de Pedro-Cuesta J, Vega S, Seijo-Martínez M, Saz P, Rodríguez F *et al.* Prevalence and European comparison of dementia in a ≥ 75 -year-old composite population in Spain. *Acta Neurol Scand.* 2011 May;123(5):316–324.
3. de Pedro-Cuesta J, Virués-Ortega J, Vega S, Seijo-Martínez M, Saz P, Rodríguez F *et al.* Prevalence of dementia and major dementia subtypes in Spanish populations: a reanalysis of dementia prevalence surveys, 1990-2008. *BMC Neurol.* 2009 Oct;9:55.
4. Villarejo Galende A, Eimil Ortiz M, Llamas Velasco S, Llanero Luque M, López de Silanes de Miguel C, Prieto Jurczynska C. Report by the Spanish Foundation of the Brain on the social impact of Alzheimer disease and other types of dementia. *Neurología.* 2017 Dec.
5. Cahill S. WHO's global action plan on the public health response to dementia: some challenges and opportunities. *Vol. 24, Aging & mental health.* England; 2020. p. 197–199.
6. Sartor F, Walckiers D. Estimate of disease prevalence using drug consumption data. *Am J Epidemiol.* 1995 Apr;141(8):782–7.
7. Alvarez F. Farmacoepidemiología. Estudios de Utilización de Medicamentos. Parte 2: Revisión de trabajos publicados en España. *Pharm Pract (Granada).* 2004;2(4):290–216.
8. Serna Arnáiz MC, Galván Santiago L, Gascó Eguiluz E, Manrique Manrique M, Foix Oña MM, Martín Gracia E. [Estimate of hypothyroidism prevalence in Lleida, Spain, based on thyroid hormone prescription]. *Rev Esp Salud Publica.* 2003;77(3):405–410.
9. Arrieta FJ, Calvo MJ, Pérez A, Saavedra P, Cordobés FJ, Cabral R *et al.* [Prevalence and consumption of medication in diabetes mellitus in Madrid (1996-2002)]. *Rev Clin Esp.* 2006 Mar;206(3):117–121.
10. Rodríguez Ruiz P, Hernando Arizaleta L, Navarro Sánchez C. [Evaluation of the consumption of rifampicin as an indicator of the epidemiological situation concerning tuberculosis in the autonomous community of Murcia]. *Gac Sanit.* 1987;1(3):101–105.
11. Knight R, Khondoker M, Magill N, Stewart R, Landau S. A Systematic Review and Meta-Analysis of the Effectiveness of Acetylcholinesterase Inhibitors and Memantine in Treating the Cognitive Symptoms of Dementia. *Dement Geriatr Cogn Disord.* 2018;45(3–4):131–151.
12. Emre M, Aarsland D, Albanese A, Byrne EJ, Deuschl G, De Deyn PP *et al.* Rivastigmine for dementia associated with Parkinson's disease. *N Engl J Med.* 2004 Dec;351(24):2509–2518.
13. Matsunaga S, Kishi T, Iwata N. Memantine monotherapy for Alzheimer's disease: a systematic review and meta-analysis. *PLoS One.* 2015;10(4):e0123289.

14. Criado-Alvarez JJ, Romo Barrientos C. [Variability and trends in dementia drug consumption in Castile-La Mancha (Spain). Estimated prevalence of Alzheimer's disease]. *Neurologia*. 2010 May;25(4):234–238.
15. de Hoyos-Alonso MC, Bonis J, Tapias-Merino E, Castell M V, Otero A. Estimated prevalence of dementia based on analysis of drug databases in the Region of Madrid (Spain). *Neurologia*. 2016;31(1):1–8.
16. Muros M, Rodríguez-Ferrer C. Apolipoprotein E polymorphism influence on lipids, apolipoproteins and Lp(a) in a Spanish population underexpressing apo E4. *Atherosclerosis*. 1996 Mar;121(1):13–21.
17. Coley N, Hoevenaar-Blom MP, van Dalen J-W, Moll van Charante EP, Kivipelto M, Soininen H *et al*. Dementia risk scores as surrogate outcomes for lifestyle-based multidomain prevention trials-rationale, preliminary evidence and challenges. *Alzheimers Dement*. 2020 Aug.
18. Marcelino-Rodríguez I, Elosua R, Pérez M del CR, Fernández-Bergés D, Guembe MJ, Alonso TV *et al*. On the problem of type 2 diabetes-related mortality in the Canary Islands, Spain. The DARIOS Study. *Diabetes Res Clin Pract*. 2016 Jan;111:74–82.
19. Padilla Luz A, Reyes Rodríguez JF, Gómez Rodríguez de Acuña A, González Gómez CM, Álvarez Dorta I, Pérez Cánovas ME. Adecuación prescripción-indicación de citicolina en atención primaria. *Semergen*. 2015;41(4):199–205.
20. Maciá-Martínez M-A, Gil M, Huerta C, Martín-Merino E, Álvarez A, Bryant V *et al*. Base de Datos para la Investigación Farmacoepidemiológica en Atención Primaria (BIFAP): A data resource for pharmacoepidemiology in Spain. *Pharmacoepidemiol Drug Saf*. 2020; Oct;29(10):1236-1245. doi: 10.1002/pds.5006. Epub 2020 Apr 26. PMID: 32337840
21. Grau M, Elosua R, Cabrera de León A, Guembe MJ, Baena-Diez JM, Vega Alonso T *et al*. [Cardiovascular risk factors in Spain in the first decade of the 21st Century, a pooled analysis with individual data from 11 population-based studies: the DARIOS study]. *Rev Esp Cardiol*. 2011 Apr;64(4):295–304.
22. Blanco-Reina E, Ariza-Zafra G, Ocaña-Riola R, León-Ortiz M. 2012 American Geriatrics Society Beers criteria: enhanced applicability for detecting potentially inappropriate medications in European older adults? A comparison with the Screening Tool of Older Person's Potentially Inappropriate Prescriptions. *J Am Geriatr Soc*. 2014 Jul;62(7):1217–1223.
23. Marión Buen J, Peiró S, Márquez Calderón S, Meneu de Guillerna R. [Variations in medical practice: importance, causes, and implications]. *Med Clin (Barc)*. 1998 Mar;110(10):382–390.
24. Abellán García, Antonio; Aceituno Nieto, Pilar, Pérez Díaz, Julio, Ramiro Fariñas, Diego, Ayala García, Alba y Pujol Rodríguez R (2019). "Un perfil de las personas mayores en España, 2019. Indicadores estadísticos básicos". Madrid, Informes Envejecimiento en red nº 22, 38p.
25. Villar-Fernández I, Bjerrum L, Feja C, Rabanaque MJ. Variability in the prescription of cholinesterase inhibitors and memantine. *Dement Geriatr Cogn Disord*. 2009;28(4):373–379.
26. De Hoyos-Alonso MC, Tapias-Merino E, Meseguer Barros CM, Sánchez-Martínez M, Otero A. Consumption trends for specific drugs used to treat dementia in the region of Madrid (Spain) from 2002 to 2012. *Neurologia*. 2015 Sep;30(7):416–424.