

Original

RESP

Análisis del manejo de antipsicóticos inyectables de larga duración en varios centros penitenciarios

Hervás G¹, Ruano C², Sanz-Alfayate G³, Algora I⁴, Celdran MA⁵, Mur MA⁶¹Unidades de Farmacia de 1. Centro Penitenciario de Albolote. Granada.²Hospital Psiquiátrico Penitenciario de Sevilla.³Centro Penitenciario La Moraleja. Palencia.⁴Centro Penitenciario Madrid III.⁵Hospital Psiquiátrico Penitenciario de Alicante.⁶Centro Penitenciario de Zuera. Zaragoza.

RESUMEN

Objetivos: Evaluar el uso de los tratamientos antipsicóticos prescritos en la población reclusa española y determinar si hay diferencias, en cuanto a eficacia y coste, entre los diferentes antipsicóticos inyectables de larga duración (ALD).

Material y método: Estudio observacional, retrospectivo, efectuado en doce centros penitenciarios (CCPP) y en dos hospitales psiquiátricos penitenciarios. Para evaluar la eficacia, se revisaron todas las historias clínicas de pacientes con algún ALD y se seleccionaron los que estaban en situación de *estabilidad terapéutica*, definida como aquellos tratamientos que no habían experimentado ningún cambio en los tres últimos meses, tanto en dosis como en la asociación de otro antipsicótico.

Resultados: De 11.953 internos incluidos, 1.851 (el 15,5%) tenían prescrito algún antipsicótico; 415 (el 87%) en los hospitales psiquiátricos penitenciarios y 1.436 (el 12%) en los CCPP. La paliperidona es el ALD más prescrito en hospitales psiquiátricos penitenciarios y en CCPP, seguido del aripiprazol, el zuclopentixol y la risperidona. La flufenazina, la olanzapina y la paliperidona trimestral están poco prescritos.

El 41% de los pacientes eran tratados con monoterapia y el 59% con politerapia. Con los ALD de más reciente incorporación, se ha observado una tendencia a la disminución de la politerapia.

Discusión: La prevalencia de prescripción de ALD en población reclusa es muy superior a la de la población no presa. La politerapia está muy extendida, aunque muestra una tendencia descendente con el uso de los fármacos más recientemente comercializados. Se recomienda que además de la eficacia terapéutica se valore a la hora de prescribir el riesgo de interacciones farmacológicas y el coste del tratamiento.

Palabras clave: esquizofrenia, combinación de medicamentos, formas de dosificación, prisiones.

ANALYSIS OF THE MANAGEMENT OF ANTIPSYCHOTICS IN A GROUP OF PRISONS

ABSTRACT

Objective: To assess the use of prescribed antipsychotic treatments in the Spanish prison population to determine whether there are differences in efficacy and cost between the different long-acting antipsychotic injectables (LAIs).

Material and method: An observational, retrospective study was carried out in twelve penitentiary centres and in the two penitentiary psychiatric hospitals. To assess the efficacy, all the clinical histories of patients with some LAI were reviewed and only those who were in a situation of therapeutic stability were selected, defined as those treatments that had not undergone any change in the three last months, both in doses and in the association of another antipsychotic.

Results: Of the 11,953 inmates included in the study, 1,851 (15.5%) have prescribed an antipsychotic, 415 in penitentiary psychiatric hospitals (87%) and 1436 in penitentiary centres (CCPP) (12%), is a prevalence much higher than that found in the population. Regarding the prescription pattern of LAIs, paliperidone is the most prescribed in penitentiary psychiatric hospitals and CCPP, followed by aripiprazole, zuclopentixol and risperidone. Finally flufenazine, olanzapine and paliperidone quarterly that hardly have representation. Of the 292 patients with LAI, 41% (121 patients) are with monotherapy and 59% (171 patients) are with polytherapy, data similar to those found in the bibliography.

Discussion: Although antipsychotic polytherapy is widely extended, with the most recent LAI addition to formulary, a positive trend has been observed to decrease it. Since the use of LAI is long-term, with numerous side effects and wide range of prices, it is essential to consider in addition to the therapeutic efficacy, the patient's risk factors and the cost of treatment.

Keywords: schizophrenia, drug combinations, dosage forms, prisons.

Texto recibido: 30/08/2018

Texto aceptado: 13/11/2018

INTRODUCCIÓN

La esquizofrenia es el trastorno psicótico más frecuente dentro de los síndromes psicóticos no afectivos recogidos en el DSM-5 bajo el epígrafe de *Esquizofrenia y otros trastornos psicóticos*. La prevalencia anual es del 0,3% y la incidencia anual es de 0,8 casos por 10.000 habitantes, lo que supone unos 4.000 casos nuevos diagnosticados de esquizofrenia en España¹.

La población reclusa del sistema penitenciario español ascendía, en febrero del 2017, a 51.602 reclusos, según datos publicados por la Secretaría General de Instituciones Penitenciarias (IIPP)², perteneciente al Ministerio del Interior, de los cuales el 92,45% son hombres y el 7,55% son mujeres. Los internos están ubicados en los diferentes establecimientos penitenciarios. La mayoría son CCPP ordinarios y hay dos hospitales psiquiátricos penitenciarios: Alicante y Sevilla.

La Organización Mundial de la Salud (OMS) estima que, en las sociedades occidentales, la incidencia de alteraciones psiquiátricas es hasta siete veces mayor en la población penitenciaria. En España, se han realizado varios estudios para conocer el número y el tipo de patología mental que hay en los CCPP. Los resultados obtenidos señalan que el 84,4% presentan algún trastorno mental, mientras que el trastorno mental grave, en su mayoría, cuadros de psicosis, corresponde al 4,2% de los casos³⁻⁵. La drogodependencia es también un factor desestabilizador importante en esta población. Se estima que el 76% de los internos consumían drogas el mes anterior al ingreso en prisión⁶.

La población reclusa española depende sanitariamente de la Subdirección General de Coordinación de Sanidad Penitenciaria, dependiente, a su vez, de la Secretaría General de IIPP, según la *Ley Orgánica 1/1979 y el Real Decreto 190/1996*, excepto las comunidades de Cataluña y País Vasco, que tienen transferidas las competencias sanitarias penitenciarias a la Consejería de Sanidad de su Gobierno Autónomo

correspondiente. La oferta sanitaria brindada en la red dependiente de la Secretaría General Penitenciaria a las personas internadas con alguna patología psiquiátrica incluye:

- La intervención de psiquiatras, ya sean de plantilla, en los dos psiquiátricos penitenciarios, o bien como consultores, en el resto de CCPP.
- La dispensación de los medicamentos prescritos.
- El desarrollo de programas específicos, como por ejemplo, el Programa de atención integral al enfermo mental (PAIEM).

Dada la alta prevalencia de la enfermedad mental, el uso de antipsicóticos en el medio penitenciario se encuentra muy extendido. En los últimos años, se ha incrementado el uso de antipsicóticos inyectables de larga duración (ALD), como ha ocurrido también de manera extrapenitenciaria^{7,8}. No obstante, en cuanto a su eficacia, no se han observado diferencias entre las formulaciones orales y las parenterales⁹. Los tratamientos con ALD incluyen con frecuencia la utilización de más de un fármaco antipsicótico¹⁰⁻¹² (algunos estudios llegan a reportar hasta un 75,9% de politerapia antipsicótica), aunque la mayoría de las guías clínicas no recomiendan la utilización simultánea de más de un antipsicótico, por el riesgo de incrementar los posibles efectos adversos, así como las interacciones farmacocinéticas¹³. La aparición de efectos adversos (reacciones extrapiramidales, aumento de peso, etc.) puede inducir al incumplimiento del tratamiento¹⁴ y generar, a veces, el uso posterior de dosis mayores a las recomendadas en la ficha técnica¹⁵.

El objetivo de este trabajo es evaluar la prevalencia de tratamientos antipsicóticos de la población reclusa española, determinar si hay diferencias, en cuanto a la eficacia y el coste económico de los diferentes ALD usados en los establecimientos penitenciarios dependientes de la Secretaría General de IIPP, y comprobar el grado de prescripción de dosis superiores a las establecidas en la ficha técnica para cada uno de los fármacos antipsicóticos incluidos en el estudio.

MATERIAL Y MÉTODOS

Se trata de un estudio observacional, retrospectivo, efectuado en 12 CCPP y en dos hospitales psiquiátricos penitenciarios. No se requería entrevista con los pacientes ni intervenciones que alteraran la prescripción o dispensación de los fármacos. Los datos se recogieron durante la primera semana de marzo de 2017, de forma disociada, para mantener en todo momento la confidencialidad de los datos reclutados.

Se envió una tabla a cada centro participante, donde se recogían los nombres de los centros participantes y el número (n) total de internos presentes en el momento del inicio del estudio. Se revisaron las historias clínicas, con el objeto de conocer el número de internos con algún tratamiento antipsicótico prescrito. También se consultaron las historias clínicas y se seleccionaron solo a los que cumplían la condición de *estabilidad terapéutica antipsicótica*, criterio que se ha definido como “pauta estable de ALD, a dosis fija, durante un mínimo de tres meses”.

De los pacientes incluidos, se recogió la siguiente información: a) identificación anónima del paciente; b) centro penitenciario; c) sexo; d) edad (en años); e) diagnóstico psiquiátrico; f) fármaco/s ALD prescrito/s, indicando dosis y frecuencia de administración.

En caso de politerapia antipsicótica, se recopilaban los antipsicóticos prescritos de forma concomitante, tanto orales como inyectables, indicando la dosis diaria. Se han considerado antipsicóticos todos los medicamentos incluidos en el grupo N05A de la Clasificación Anatómica Terapéutica y Química (ATC). Se ha considerado monoterapia antipsicótica cuando solo había pautado un ALD, y politerapia cuando, además de un ALD, se había pautado otro antipsicótico, oral o inyectable, de forma concomitante. Respecto a la dosis, se consultaron las ficha técnicas y se extrajeron las siguientes dosis máximas para los ALD incluidos en el estudio: aripiprazol = 400 mg/28 días, flufenazina = 100 mg/28 días, olanzapina = 405 mg/28 días, paliperidona mensual = 150 mg/28 días, paliperidona trimestral = 525 mg/90 días, risperidona = 50 mg/14 días y zuclopentixol = 200 mg/14 días. Cuando en la ficha técnica se indica que la administración es mensual, se asimiló a cuatro semanas (28 días). Se entendió como sobredosificación las pautas con dosis mayores a las máximas recogidas en la ficha técnica en un intervalo igual o menor al indicado. También se recopilaron los precios de los ALD de los listados de los laboratorios y, para su valoración, se consideraron los precios de venta de laboratorio (PVL) sin IVA.

Todos los datos recopilados de cada centro participante se agruparon en una tabla de Excel común, para proceder a su valoración y a la aplicación del estudio estadístico. Los datos se presentan como medias \pm SEM (el error estándar de la media, *Estandar Error of the Mean*) de los valores obtenidos en la recogida de datos, y la significación de las diferencias observadas se calculó utilizando el test t de Student, o prueba t de estudiante, de dos colas para datos no apareados. Para comparaciones de medias de grupos múltiples, se utilizó el análisis de varianza ANOVA. Se consideró que los datos eran estadísticamente significativos cuando el valor de “p” era menor de 0,05.

Para el estudio, se solicitó la correspondiente autorización para trabajos de investigación en los CCPP, obligatoria en este medio. La mencionada autorización fue concedida en diciembre del 2016 por la Subdirectora General de Relaciones Institucionales y Coordinación Territorial de la Secretaría General de IIPP, perteneciente al Ministerio del Interior.

RESULTADOS

Había 1.851 internos que tenían prescrito algún antipsicótico (el 87,36% de los internados en los hospitales psiquiátricos penitenciarios y el 12% de los ingresados en los CCPP) y 340 incluían en su tratamiento algún ALD. Al excluir los que no cumplían el criterio de *estabilidad terapéutica antipsicótica*, la población quedó reducida a 292 pacientes. De ellos, 275 eran hombres con una edad media de 42 años y 17 eran mujeres con una edad media de 43 años (Tabla 1).

En cuanto al diagnóstico, 181 presentaban esquizofrenia, y 52, otros trastornos psicóticos (25 diagnosticados de trastorno psicótico secundario a consumo de sustancias). Había 39 casos con diagnóstico de trastorno de la personalidad, cuatro con trastorno de control de impulsos, tres con trastorno bipolar, dos con discapacidad intelectual, uno con síndrome de Gilles de la Tourette, uno con depresión mayor y síntomas psicóticos y uno con agitación.

En cuanto al patrón de prescripción, la paliperidona era el antipsicótico más prescrito (el 50%), seguido de aripiprazol, zuclopentixol y risperidona, en porcentajes muy similares, que correspondían aproximadamente al 14%. La flufenazina y la olanzapina solo estaban prescritos en el 3%, y la paliperidona trimestral, en el 1%. No obstante, este último se había comercializado en 2016, lo que dificultaba en gran medida la posibilidad de prescripción (Tabla 2 y Figura 1).

En cuanto al grado de asociación de ALD a otros antipsicóticos, 191 (el 41%) estaban con monoterapia.

Tabla 1. Internos/pacientes incluidos en el estudio

Establecimiento penitenciario	Nº internos del centro penitenciario	Pacientes con antipsicóticos*	Pacientes con ALD †	% pacientes con ALD totales‡
Hospital psiquiátrico penitenciario Alicante	289	264 (91,3%)	113/113	42,8%
Hospital psiquiátrico penitenciario Sevilla	186	151 (81,2%)	72/56	47,7%
Subtotal hospitales	475	415 (87,4%)	185/169	44,6%
Albolote	1299	140 (10,8%)	36/32	25,7%
Alicante cumplimiento	728	24 (3,3%)	7/6	29,2%
Córdoba	1265	127 (10,0%)	19/19	15,0%
El Dueso	453	88 (19,4%)	7/3	7,9%
La Moraleja	953	240 (25,2%)	14/7	5,8%
Madrid III-Valdemoro	1037	74 (7,1%)	11/11	14,9%
Madrid IV-Navalcarnero	1089	185 (17,0%)	12/7	6,5%
Madrid V-Soto del Real	1333	81 (6,1%)	5/3	6,2%
Málaga	1188	107 (9,0%)	12/10	11,2%
Pamplona I	271	56 (20,7%)	6/4	10,7%
Valladolid	500	55 (11,0%)	4/2	7,3%
Zaragoza	1362	259 (19,0%)	22/19	8,5%
Subtotal centros penitenciarios	11478	1436 (12,5%)	155/123	10,8%
Total hospitales + centros penitenciarios	11953	1851 (15,5%)	340/292	18,4%

Nota. *Pacientes con antipsicóticos: % respecto a la población del CP; †Pacientes con ALD: ALD totales / ALD estables; ‡% pacientes con ALD totales respecto a pacientes con antipsicóticos del CP

Tabla 2. Distribución de las prescripciones de ALDs en los 2 hospitales y resto de centros penitenciarios

	Hospitales	Centros penitenciarios	% Hospitales	% Centros penitenciarios
Aripiprazol	31	11	18	8,9
Flufenazina	5	5	3	4,1
Olanzapina	8	1	4,7	0,8
Paliperidona	82	64	48	52
Risperidona	22	19	13	15,5
Zuclopentixol	19	22	11,2	18
Palip trimestral	2	1	1,2	0,8
Total	169	123		

pia y 171 (el 59%) con politerapia. En solo dos casos se asociaban dos ALD, y en el resto, se asociaba un inyectable a un antipsicótico oral. En el 19% se habían prescrito dos antipsicóticos orales, y en un caso, tres fármacos orales. En la Figura 2, se muestran los porcentajes de antipsicóticos en monoterapia frente a politerapia y su asociación estadística.

En cuanto a los antipsicóticos orales asociados a un ALD, la olanzapina y la quetiapina eran los com-

binados con mayor frecuencia (37% y 31% de los casos de politerapia, respectivamente) y haloperidol, amisulprida y paliperidona los menos combinados (porcentajes inferiores al 3%). Otros antipsicóticos (aripiprazol, clozapina, clotiapina, levomepromazina y risperidona) se combinaban en el 13%, 10,5%, 10%, 6,5% y 6%, respectivamente.

El 83,6% de los tratamientos prescritos (n = 244) estaban dentro del rango terapéutico, y en

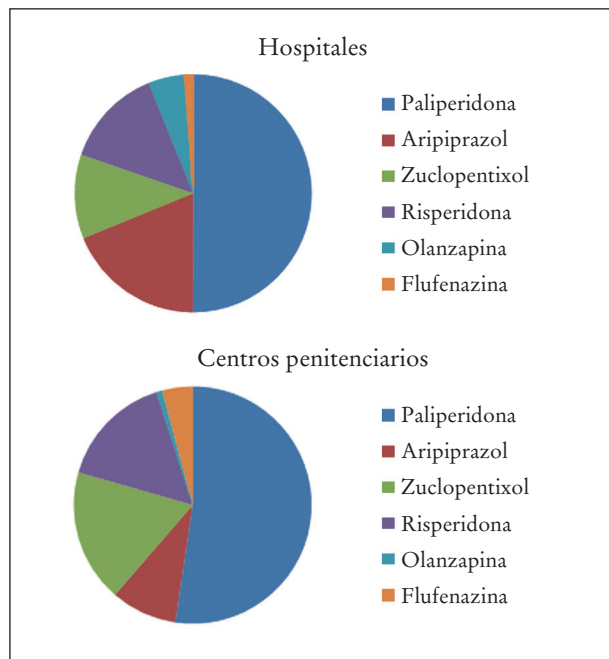


Figura 1. Expresión gráfica del reparto de antipsicóticos.

el 16,4%, en dosis superiores a este rango (Figuras 3 y 4). Detallado por fármaco, el resultado es el siguiente:

- En CCPP y en hospitales psiquiátricos penitenciarios, la prescripción de aripiprazol ($97,72 \pm 2,38$ y $88,62 \pm 3,32$, respectivamente), flufenazina ($38,33 \pm 8,12$ y $35,99 \pm 6,7$, respectivamente) y zuclopentixol ($76,32 \pm 8,11$ y $89,12 \pm 9,42$, respectivamente) estaban en el intervalo del rango terapéutico.

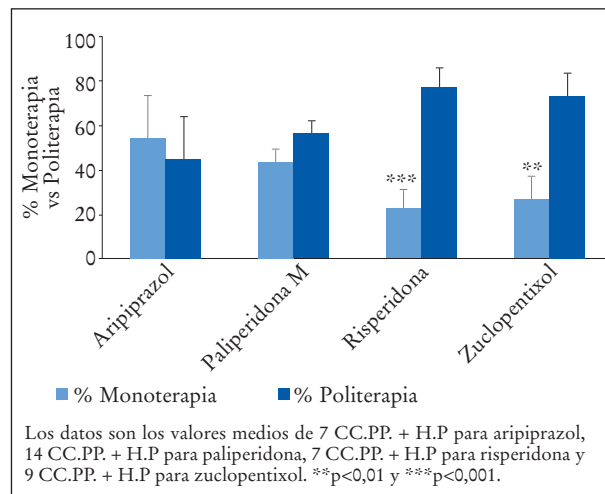


Figura 2. Porcentajes de monoterapia versus politerapia.

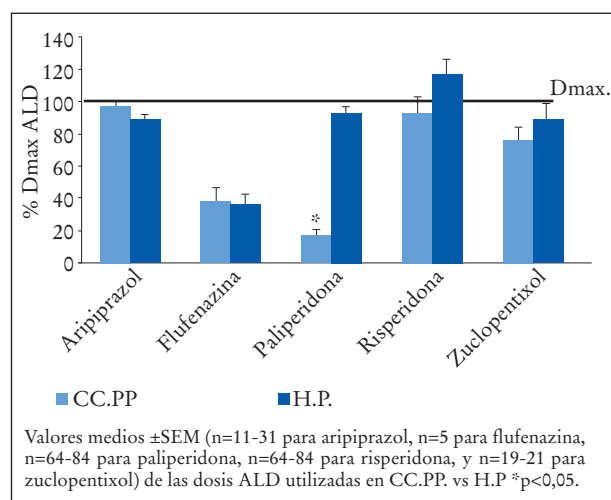


Figura 3. Relación de pacientes tratados con ALD en centros penitenciarios y hospitales psiquiátricos penitenciarios.

Dosis en FT vs sobredosis tabla				
ALD	Dosis dentro FT	Dosis superior FT	% Dosis dentro FT	% Dosis fuera FT
Aripiprazol	42	0	100	0
Flufenazina	10	0	100	0
Olanzapina	3	6	33	67
Paliperidona	118	28	81	19
Paliperidona Tri	3	0	100	0
Risperidona	32	9	78	22
Zuclopentixol	36	5	88	12

Figura 4. Prescripciones fuera de rango respecto al total de prescripciones por fármaco.

- En CCPP y en hospitales psiquiátricos penitenciarios, la prescripción de paliperidona también estaba en el rango terapéutico ($17,37 \pm 3,43$ y $93,06 \pm 3,97$, respectivamente), pero con diferencias estadísticamente significativas entre ambos centros ($p < 0,05$).
- En CCPP y en hospitales psiquiátricos penitenciarios, la prescripción de risperidona ($93,42 \pm$

$9,38$ y $116,66 \pm 9,24$, respectivamente) se realiza por encima de la dosis de la ficha técnica.

Respecto al coste económico, el coste medio por ALD y paciente era de 252,8 euros/28 días (Tabla 3). Hay un intervalo muy variable, entre los de mayor coste, que corresponden a los últimamente comercializados, y el resto. Así el coste de paliperidona es de 338,92 euros, y el de menor coste, que es la flufenazina, es de 3,06 euros.

Tabla 3. Estudio del gasto medido según el fármaco usado

Coste de todos los centros penitenciarios	
Coste medio al año de todos los ALD	
Por paciente estable	3.286,43 €
Coste medio referido a 28 días	252,80 €
Pacientes	292
ALD	
Coste medio al año de aripiprazol	
Por paciente estable	2.982,75 €
Coste medio referido a 28 días	229,44 €
Pacientes	42
Coste medio al año de flufenazina	
Por paciente estable	39,81 €
Coste medio referido a 28 días	3,06 €
Pacientes	10
Coste medio al año de olanzapina Pam.	
Por paciente estable	4.302,84 €
Coste medio referido a 28 días	330,99 €
Pacientes	9
Coste medio al año de Paliperidona	
Por paciente estable	4.405,96 €
Coste medio referido a 28 días	338,92 €
Pacientes	146
Coste medio al año de paliperidona TR	
Por paciente estable	2.698,59 €
Coste medio referido a 28 días	207,58 €
Pacientes	3
Coste medio al año de risperidona	
Por paciente estable	3.411,76 €
Coste medio referido a 28 días	262,44 €
Pacientes	41
Coste medio al año de zuclopentixol	
Por paciente estable	97,31 €
Coste medio referido a 28 días	7,49 €
Pacientes	41

DISCUSIÓN

En el ámbito penitenciario, hay una alta prevalencia de patología². Además, el entorno poco favorable, la ausencia en algunos casos de conciencia de enfermedad y el posible miedo del paciente a ser estigmatizado como enfermo mental, pueden determinar que haya una baja adherencia al tratamiento. Por tanto, el uso de ALD puede ser muy atractivo en las prisiones y hospitales psiquiátricos penitenciarios, con el fin de asegurar la adherencia del paciente.

Recientemente, se han incorporado al mercado nuevos ALD (aripiprazol, olanzapina y paliperidona), con un coste muy superior a los fármacos antipsicóticos comercializados con anterioridad, lo que ha cuestionado si el cociente eficacia/coste económico supone en realidad un beneficio para el sistema sanitario.

La idiosincrasia del medio penitenciario, en el que los pacientes tienen cierto temor a verse afectados por medidas regimentales y en el que hay consideraciones de carácter ético que complican la realización de estudios experimentales, han llevado a plantear la realización de un estudio observacional. Este tipo de estudios tienen mayor probabilidad de sesgos, pero evita el uso de escalas estandarizadas y posibilita trabajar con una muestra muy numerosa de pacientes.

Los resultados obtenidos ponen de manifiesto que, de los ALD estudiados, los de reciente incorporación al vademécum, como aripiprazol y paliperidona, y en menor medida otros fármacos, como olanzapina, zuclopentixol, risperidona y flufenazina, requieren en menos ocasiones asociarse a otros antipsicóticos para conseguir la estabilización del paciente.

La tasa de prescripción antipsicótica en las prisiones españolas está en el rango (4-70%), lo cual ha sido reflejado en las publicaciones científicas, dependiendo del lugar y la población estudiada¹⁶.

Respecto a los antipsicóticos orales que se prescriben asociados a los ALD, destacan la olanzapina y la quetiapina, probablemente por su mayor capacidad sedante, muy beneficiosa para algunos pacientes. En el caso de olanzapina, también puede deberse a la

búsqueda de un efecto sinérgico en el mecanismo de acción de los fármacos asociados.

En relación al coste de los tratamientos, tan solo se han tenido en cuenta los costes directos, y se ha constatado que las diferencias entre ellos son muy elevadas. El zuclopentixol y la flufenazina son las opciones más económicas, frente al aripiprazol, la risperidona, la olanzapina y la paliperidona, en orden creciente.

Se puede concluir que: el aripiprazol y la paliperidona mensual presentan los mejores resultados de acuerdo a la variable medida, que es el grado de prescripción en monoterapia. El aripiprazol lo consigue a un coste menor que la paliperidona mensual. El zuclopentixol no ha obtenido un buen resultado, con un 27,16% de coprescripciones con antipsicóticos orales. Posiblemente su uso quede restringido a sus potenciales ventajas, que son: la flexibilidad de la dosis y la frecuencia con respecto a los nuevos ALD y su bajo coste.

Teniendo en cuenta que este grupo de medicamentos tienen un número elevado de efectos adversos, especialmente de carácter metabólico y síntomas extrapiramidales, y que son tratamientos que el paciente va a tomar durante mucho tiempo, es fundamental evitar, siempre que sea posible, la duplicidad en la prescripción de antipsicóticos. En este sentido, el aripiprazol y la paliperidona han demostrado tener un superioridad frente al resto de ALD en el análisis.

CONCLUSIONES

- La politerapia antipsicótica es ampliamente utilizada en este medio. Dado el elevado número de efectos secundarios e interacciones de dichos tratamientos, se deben buscar medidas encaminadas a promover la prescripción de monoterapia.
- El porcentaje de ALD prescritos como tratamiento antipsicótico es menor en CCPP que en hospitales psiquiátricos penitenciarios.
- Los ALD de más reciente incorporación al vademécum, aripiprazol y paliperidona, han mostrado mejores resultados a la hora de estabilizar al paciente en régimen de prescripción en monoterapia.
- El ALD que más se utiliza por encima del rango terapéutico determinado en la ficha técnica es risperidona, siendo mas frecuente este hecho en los hospitales psiquiátricos penitenciarios que en los CCPP.
- Dado que hay una diferencia muy elevada entre los costes de los diferentes tratamientos estudia-

dos, se considera que debe ser otro factor a tener en cuenta a la hora de elegir la opción terapéutica más adecuada.

AGRADECIMIENTOS

Agradecemos a las siguientes compañeras la participación en la recogida de datos en sus centros: M^a Rosario Fernández Pérez, farmacéutica del Centro Penitenciario (CP) de El Dueso; Calos Huertas Rivas, farmacéutico especialista del CP de Madrid IV; Marta Monedero Ramos, farmacéutica especialista del CP de Madrid V; Carmen Salinas Rosillo, farmacéutica especialista del CP de Málaga; y M^a Luisa Martínez de Lecea Placer, farmacéutica especialista del CP de Pamplona, por su contribución tanto en la recogida de datos como en el análisis del trabajo.

Queremos agradecer también la colaboración de Iván Fernández-Bobadilla, técnico superior de Actividades Específicas en el Hospital Psiquiátrico Penitenciario de Sevilla, por su aportación para unificar los datos recopilados en los diferentes centros penitenciarios en una única tabla y en la elaboración de los diferentes informes derivados, que nos ha servido como base para nuestros resultados.

CORRESPONDENCIA

Gloria Maria Hervás Leyva
Unidad de Farmacia del Centro Penitenciario de Albolote (Granada).
E-mail: gloria.hervas@dgip.mir.es

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Crespo-Facorro B, Bernardo M, Argimon JM, Arrojo M, Bravo-Ortiz MF, Cabrera-Cifuentes A, et al. Eficacia, eficiencia y efectividad en el tratamiento multidimensional de la esquizofrenia: proyecto Rethinking. Rev Psiquiatr Salud Ment. 2107;10:4-20.
2. Estadística penitenciaria. [Internet]. En: Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. Ministerio del Interior; 2017. Disponible en: <http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/documentos/estadisticas.html>
3. Vicens E, Tort V, Dueñas RM, Muro Á, Pérez-Arnau F, Arroyo JM, et al. The prevalence of mental disorders in Spanish prisons. Crim Behav Ment Health. 2011;21:321-32.

4. Zabala-Baños MC, Segura A, Maestre-Miquel C, Martínez-Lorca M, Rodríguez-Martín B, Romero D, et al. Prevalencia de trastorno mental y factores de riesgo asociados en tres prisiones de España. *Rev Esp Sanid Penit.* 2016;18:13-24.
5. Estudio sobre salud mental en el medio penitenciario. Dirección General de Instituciones Penitenciarias. Secretaría General de Sanidad Penitenciaria; 2006.
6. Informe General 2016. [Internet]. Secretaría General de Instituciones Penitenciarias. Ministerio del Interior. 2017. Disponible en: <http://www.institucionpenitenciaria.es/web/portal/documentos/publicaciones.html>
7. Doshi JA, Pettit AR, Stoddard JJ, Zummo J, Marcus SC. Concurrent Oral Antipsychotic Drug Use Among Schizophrenia Patients Initiated on Long-Acting Injectable Antipsychotic Post-Hospital Discharge. *J Clin Psychopharmacol.* 2015;35:442-6.
8. Aggarwal NK, Sernyak MJ, Rosenheck RA. Prevalence of Concomitant Oral Antipsychotic Drug Use Among Patients Treated With Long-Acting, Intramuscular, Antipsychotic Medications. *J Clin Psychopharmacol.* 2012;32:323-8.
9. Leucht S, Cipriani A, Spineli L, Mavridis D, Orey D, Richter F, et al. Comparative Efficacy and Tolerability of 15 Antipsychotic Drugs in Schizophrenia: a Multiple-treatments Meta-analysis. *Lancet.* 2013;382:951-62.
10. Toteja N, Gallego JA, Saito E, Gerhard T, Wintertein A, Olfson M, et al. Prevalence and Correlates of Antipsychotic Polypharmacy in Children and Adolescents Receiving Antipsychotic Treatment. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2014;17:1095-105.
11. Faries D, Ascher-Svanum H, Zhu B, Correll C, Kane J. Antipsychotic Monotherapy and Polypharmacy in the Naturalistic Treatment of Schizophrenia with Atypical Antipsychotics. *BMC Psychiatry.* 2005;5:26.
12. Bernardo M, Coma A, Ibáñez C, Zara C, Bari JM, Serrano-Blanco A. Antipsychotic Polypharmacy in a Regional Health Service: a Population-Based Study. *BMC Psychiatry.* 2012;12:42.
13. Guía de Práctica Clínica Sobre la Esquizofrenia y el Trastorno Psicótico Incipiente. [Internet]. Sistema Nacional de Salud. Ministerio de Sanidad y Consumo; 2009. p. 67-73. Disponible en: http://www.guiasalud.es/GPC/GPC_495_Esquizofr_compl_cast_2009.pdf
14. Gila Azañedo JA, Chamorro García L. Efectos adversos asociados al tratamiento con antipsicóticos atípicos. *Boletín Farmacoterapéutico de Castilla-La Mancha.* 2004;2:1-4.
15. Procyshyn RM, Honer WG, Wu TK, Ko RW, McIsaac SA, Young AH, et al. Persistent antipsychotic polypharmacy and excessive dosing in the community psychiatric treatment setting: a review of medication profiles in 435 Canadian outpatients. *J Clin Psychiatry.* 2010;71:566-73.
16. Fleischhacker WW, Uchida H. Critical review of antipsychotic polypharmacy in the treatment of schizophrenia. *Int J Neuropsychopharmacol.* 2014;17:1083-93.