

Análisis de estudios sobre psicofármacos en una IPS del departamento de Córdoba 2012-2020

Analysis of studies of psychopharmacers in a IPS of the department of Córdoba 2012-2020

Mónica Isabel Hanna Lavalle¹, Ernesto Fuentes Fabra², Justiniano Arrazola³

Resumen

Introducción. Los psicofármacos son medicamentos utilizados en la práctica médica para tratar enfermedades mentales. **Objetivo.** Realizar un análisis comparando indicadores de consumo en la utilización de psicofármacos en una Institución de Salud mental en el Departamento de Córdoba- Colombia. **Metodología.** Estudio longitudinal, retrospectivo-transversal, estudio de utilización de medicamentos (EUM) para comparar indicadores de consumo como dosis diaria definida (DDD), número de envases, considerando el diagnóstico y variables sociodemográficas. **Resultados.** población de 3.089 pacientes, donde el 48% presento diagnóstico de trastorno mental y del comportamiento por consumo de sustancias psicoactivas, el 17% presentó trastorno afectivo bipolar y el 15% esquizofrenia paranoide, el 70% de sexo masculino y un 30% sexo femenino. Los medicamentos más consumidos fueron ácido valproico en cápsulas de 250mg, carbonato de litio en tabletas de 300mg y sertralina en tabletas de 50mg; mayor consumo lo obtuvieron los antidepresivos con 45,77%, seguido por antipsicóticos con 23,19% y por último los anticonvulsivantes con 22,39%. **Conclusión.** Se observó diferencias en la tendencia del aumento en el consumo de psicofármacos utilizando como indicadores de consumo la dosis diaria definida (DDD)

1. Universidad de Córdoba. Docente Tiempo Completo Programa de Enfermería, Universidad de Córdoba, Colombia.

Miembro del grupo "HUELLAS".

Correo electrónico: mhanna@correo.unicordoba.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-3311-0938>

2. Docente Tiempo Completo Programa Tecnología en Regencia de Farmacia, Universidad de Córdoba, Colombia. Miembro del Grupo de Investigación IDEFARMA.

Correo electrónico: efuentesfabra@correo.unicordoba.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-1329-2298>

3. Docente Tiempo Completo Programa Tecnología en Regencia de Farmacia, Universidad de Córdoba, Colombia. Miembro del Grupo de Investigación IDEFARMA.

Correo electrónico: jarrazola@correo.unicordoba.edu.co

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7458-8394>

Correo electrónico de correspondencia: mhanna@correo.unicordoba.edu.co

Recibido: 20/01/2022

Aceptado: 29/03/2022

versus número de envases en los años de estudio. Esta investigación difiere con los resultados a nivel nacional y departamental en el sentido de que la depresión y demás problemas de salud mental se encuentran en mayor incidencia en los hombres.

Palabras claves: preparaciones farmacéuticas (DeCS), psicofármacos (MesH), utilización de medicamentos (DeCS), depresión (DeCS), trastorno bipolar (DeCS), clasificaciones anatómica terapéutica química (ATC).

Abstract

Introduction. Psychotropic drugs are drugs used in medical practice to treat mental illnesses. **Objective.** To carry out an analysis comparing consumption indicators in the use of psychotropic drugs in a mental health institution in the departamento of Córdoba-Colombia. **Methodology.** Longitudinal, retrospective-cross-sectional study, drug use study (DUS) to compare consumption indicators such as defined daily dose (DDD), number of containers, considering the diagnosis and sociodemographic variables. **Results.** Population of 3,089 patients, where 48% presented a diagnosis of mental and behavioral disorder due to the use of psychoactive substances, 17% presented bipolar affective disorder and 15% paranoid schizophrenia, 70% male and 30% sex feminine. The most used medications were valproic acid in 250mg capsules, lithium carbonate in 300mg tablets and sertraline in 50mg tablets; The highest consumption was obtained by antidepressants with 45.77%, followed by antipsychotics with 23.19% and finally anticonvulsants with 22.39%. **Conclusion.** Differences were observed in the trend of the increase in the consumption of psychotropic drugs using as consumption indicators the defined daily dose (DDD) versus the number of containers in the years of study. This research differs from the results at the national and departmental levels in the sense that depression and other mental health problems are found to be more prevalent in men.

Keywords: Pharmaceutical Preparations (DeCS), Psychotropic Drugs (MesH), Medication Utilization (DeCS), Depression (DeCS), Bipolar Disorder (DeCS), Therapeutic Chemical Anatomical Classifications (ATC).

Introducción

La farmacoepidemiología es el estudio del uso y efectos de los medicamentos en grandes poblaciones la cual está dirigida en parte a los estudios de utilización de medicamentos (EUM); el objetivo de esta, es mejorar el uso adecuado de los mismos y conocer sus aspectos negativos dentro de una sociedad. “La OMS definió los estudios de utilización de medicamentos (EUM) como aquellos que se ocupan de ‘la comercialización, distribución, prescripción y uso de los medicamentos en una sociedad, con acento especial sobre consecuencias médicas, sociales y económicas resultantes” (1).

Los psicofármacos, son un tipo de medicamento que se usan para tratar trastornos mentales. Estos medicamentos están especialmente diseñados para actuar sobre el sistema nervioso central (SNC), procesos mentales, emocionales y en la actividad psíquica. Estos derivados de los psicoactivos, se conoce que existe un uso inapropiado con fines placeres en la sociedad (2). De allí, la necesidad de promover el buen uso de estos medicamentos mediante la educación y control de los profesionales de la salud. Los psicofármacos tienen varios subgrupos farmacológicos, los cuales son: ansiolíticos, antidepresivos, anticonvulsivantes, anticolinérgicos, antipsicóticos y antimaniacos (3).

Colombia para el período del 2009 al 2015 se registró 182.669 personas atendidas con

depresión moderada; en ese mismo periodo el departamento de Córdoba presentó 1.328 pacientes, representando el 0,72% de los casos. Según evidencia epidemiológica, el 30% de depresión moderada se vuelven crónicas, siendo el peor desenlace de depresión mayor el suicidio; de allí la necesidad de un uso terapéutico de ciertos medicamentos (4).

Teniendo en cuenta este uso, se estima que a nivel mundial cerca del 10% de la población sufre de enfermedades mentales. En Colombia existe un incremento de estas patologías desde el 2009, de modo que, para el año 2015 se diagnosticaron 36.584 casos de depresión moderada, 8.385 casos de depresión grave sin síntomas psicóticos, y 3.131 casos de depresión grave con síntomas psicóticos. Como resultado de esta situación se ha generado gran aumento del consumo de psicofármacos en el país (5).

Para obtener información referente a esta situación, se hace necesario realizar estudios usando indicadores de consumo que permitan determinar la correlación de los resultados, analizando indicadores como la dosis diaria definida DDD/100estancias/día, por unidades de envase, variables sociodemográficas como el sexo, edad, procedencia y patologías, para análisis estadístico. Para esto, la OMS ha estandarizado el concepto de dosis diaria definida como “la dosis de mantenimiento promedio asumida por día de un fármaco utilizado para su indicación principal en adultos” (6).

Pese a la poca información que se encuentra sobre el consumo de estos fármacos en el Departamento de Córdoba, la finalidad de este estudio es analizar el comportamiento sobre el uso de psicofármacos mediante datos estadísticos, expresados en indicadores de consumo de medicamentos, en el período 2012 a 2020 (7).

Materiales y métodos

Este estudio de utilización de medicamentos es de tipo longitudinal retrospectivo, realizado durante nueve años. La información se obtuvo de la base de datos y notas de cargo en el servicio farmacéutico de la IPS. Utilizando indicadores de consumo de medicamentos farmacoterapéuticos: DDD/100e/día, farmacoeconómicos: unidad de consumo envases Env/1000hab/Años y formas farmacéuticas, considerando las variables sociodemográficas de la población de interés, conformada por 3.089 pacientes hospitaliza-

dos en una IPS de salud mental del Departamento de Córdoba durante los años 2012 a 2020.

Se recolectaron los datos socio-demográfico (edad, sexo, procedencia, estrato socioeconómico), diagnósticos más relevantes y medicamentos más prescritos. Los fármacos y los diagnósticos fueron agrupados según las clasificaciones anatómica terapéutica química (ATC) y la clasificación internacional de enfermedades CIE v10. Los medicamentos de uso sobre el sistema nervioso central y periférico corresponden al Grupo farmacológico N, el cual incluye: ansiolíticos, antidepresivos, antipsicóticos, anticonvulsivantes, antimaniacos y antiparkinsonianos. (8).

Toda la información se almacenó, procesó y analizó en Microsoft Excel. La información de la utilización de medicamento en DDD se presenta por 100 estancias/día de manera intrahospitalaria:

$$\frac{\text{DDD}}{100\text{estancia}} / \text{día} = \frac{\text{Nr0.de comprimidos} \times \text{peso de cada forma fctica} \times 100 \text{ estancia}}{\text{DDD} \times \text{número de camas} \times \text{índice ocupacional} \times 365}$$

El número de envases se obtuvo por el consumo anual por parte de los pacientes hospitalizados en la IPS. El indicador usado en este caso es el Número de envases por 1.000 habitantes y año (Env/1.000/año):

$$\frac{\text{Env}}{1,000\text{hab}} \text{ Año} = \frac{\text{Nro. de envases} \times 1,000}{\text{Nro. de habitantes}}$$

La utilización de psicofármacos por formas farmacéuticas se basó en las unidades posológicas prescritas en el período de estudio: tabletas, cápsulas, comprimidos.

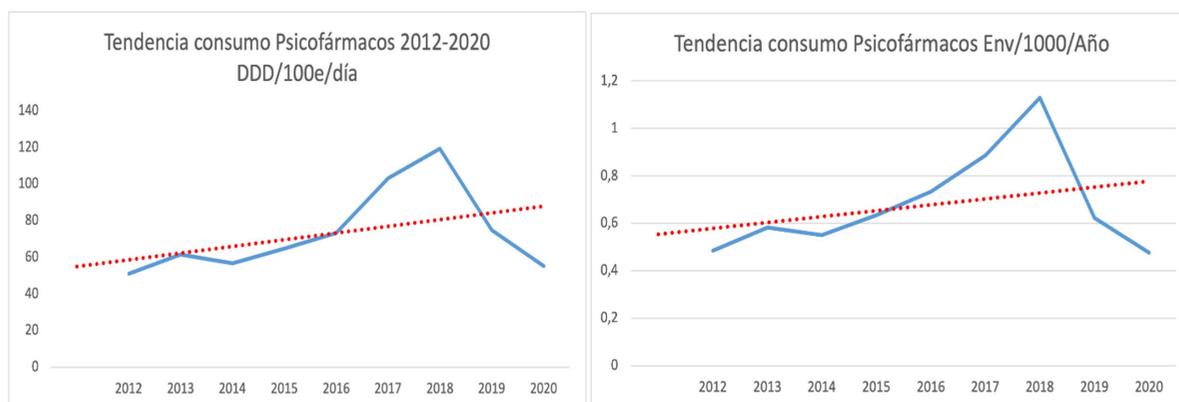
Resultados

La población de estudio conformada por 3.089 pacientes presentó una distribución por sexo del 70% población masculina

y 30% a la población femenina, siendo los hombres quienes presentan mayoritariamente problemas de salud mental, con un promedio de edad joven de 31 años. Se muestra el consumo de los medicamentos por forma farmacéutica más prescritos en los pacientes de la IPS de salud mental del año 2012-2020 con el siguiente comportamiento: el ácido valproico en cápsulas de 250 mg, carbonato de litio en tabletas de 300 mg y sertralina en tabletas de 50 mg; los menos consumidos fueron levomepromazina de 25mg en tabletas y olanzapina de 10 mg en tabletas.

En la Figura 1 se puede observar una tendencia en aumento de los psicofármacos utilizados por año, en el periodo de tiempo del estudio hasta 2019 con un incremento del 46,6% por formas farmacéuticas; con un decrecimiento en el 2020 del 0,86%, independientemente del indicador empleado. La pendiente de tendencia en la gráfica donde se utiliza el indicador DDD/100e/día es mayor que la pendiente cuando se usa el indicador Env/1000hab/año debido a la unidad de medida que es menor; sin embargo, no se evidencian marcadas diferencias.

Figura 1. Tendencia de la utilización de psicofármacos en dosis diaria definida DDD por 100 estancias y día Versus Número de envases por 1.000 habitantes y año en una población de 3,089 pacientes en un periodo de tiempo de nueve años: 2012 a 2020 en la IPS de estudio, en el Departamento de Córdoba – Colombia.



Fuente: Farmcoepidemiología de Psicofármacos en IPS de Salud Mental de Montería, Período 2012-2019. Código de Radicado: FCS-01-20, Vicerrectoría de Investigación Universidad de Córdoba, Autoría propia.

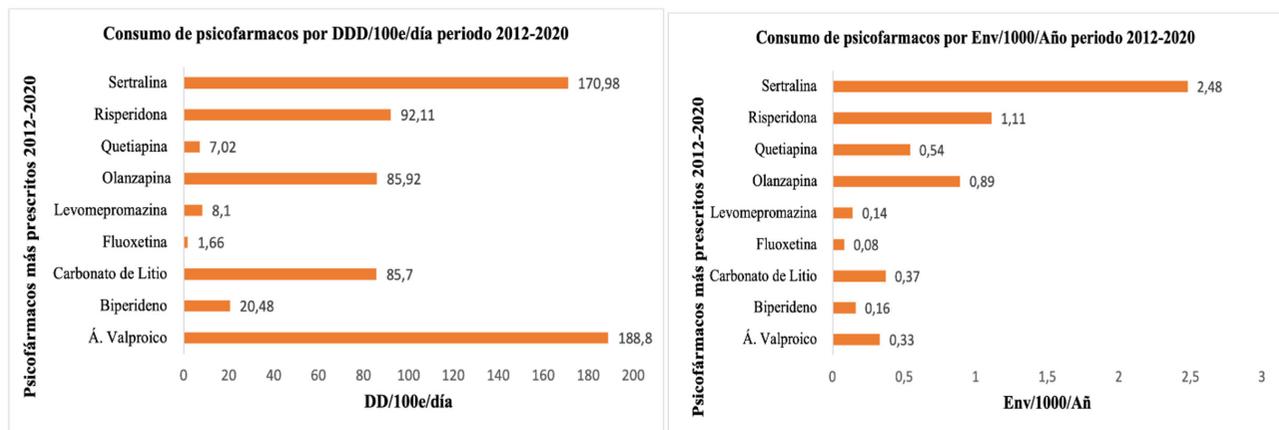
En la Figura 2 se observa un contraste en la proporción de utilización de algunos psicofármacos, como es el caso para ácido valproico y carbonato de litio cuando se comparan con los dos indicadores de utilización. Este comportamiento se debe en gran medida al tamaño de la unidad de venta de estos psi-

cofármacos, ya que el ácido valproico que adquiere la IPS del estudio, viene por caja de 500 unidades posológicas o capsulas de 250 mg, lo mismo sucede con el carbonato de litio que viene en presentación de cajas por 100 tabletas de 300 mg cada una.

La información obtenida para la realización del procesamiento de los datos en la hoja de cálculo del programa Microsoft Excel permitió realizar un análisis comparativo en función a los indicadores de con-

sumo propuestos en el estudio como son: consumo de la DDD/100e/día, número de Env/1000hab/Año y formas farmacéuticas, por psicofármacos más prescritos en la IPS de Salud Mental.

Figura 2. Utilización de psicofármacos más prescritos por DDD/100e/día Versus Env/1000/Año en IPS de Salud Mental de Montería, periodo 2012-2020.

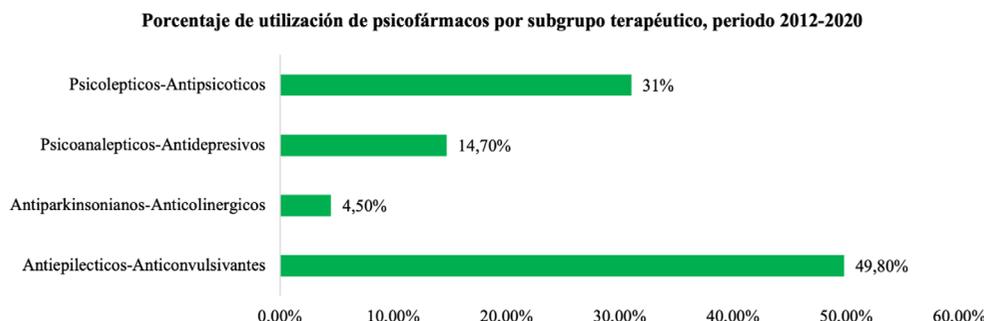


Fuente: Farmcoepidemiología de Psicofármacos en IPS de Salud Mental de Montería, Período 2012-2019. Código de Radicado: FCS-01-20, Vicerrectoría de Investigación Universidad de Córdoba, Autoría propia.

Se obtuvieron datos de utilización significativos de los psicofármacos más prescritos en la IPS, que permitieron observar y comprender la variabilidad de las fluctuaciones que se evidenciaron durante el seguimiento. Se observó que la fluoxetina de 20 mg obtuvo el consumo en DDD/100e/día más bajo con 1,66, seguida por la quetiapina de 25 mg con 7,02 y la levomepromazina de 25 mg con 8,1 DDD100/estancias/día, mientras que el promedio más alto lo presentó el ácido valproico de 250 mg con 188,8 DD- D/100e/día.

Los datos obtenidos en el seguimiento por utilización de envases, en el periodo de estudio, nos permitieron evidenciar algunas similitudes y diferencias con el indicador anterior. Se observa que la fluoxetina de 20 mg obtuvo la utilización más bajo con 0,08 Env/1000hab/Año, seguida por la levomepromazina de 25 mg con 0,14, el biperideno de 2 mg con 0,16 y por último el ácido valproico de 250 mg con 0,33 Env/1000/Año, lo cual contrasta con el indicador DDD/100e/día para este medicamento que fue, como se mencionó anteriormente de 188,8 (Figura 2).

Figura 3. Porcentaje de utilización de psicofármacos por subgrupos terapéuticos en formas farmacéuticas periodo 2012-2020.

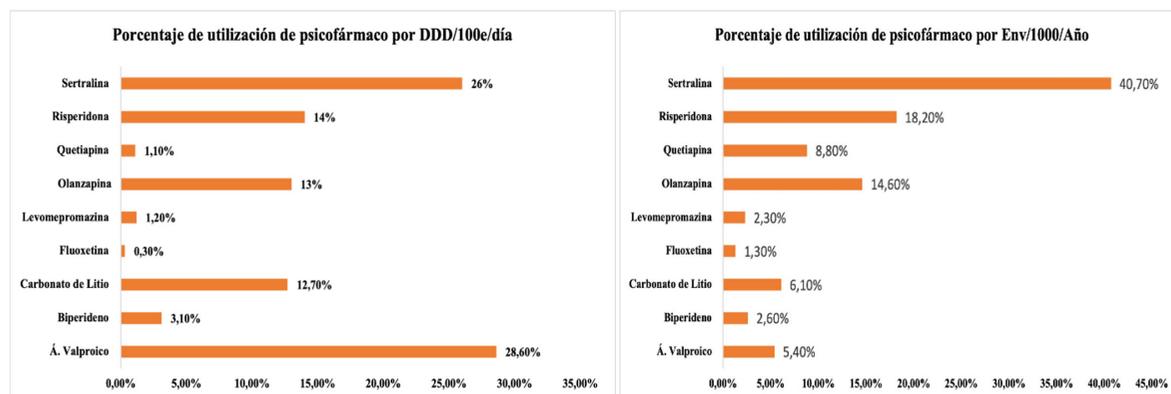


Fuente: Farmcoepidemiología de Psicofármacos en IPS de Salud Mental de Montería, Período 2012-2019. Código de Radicado: FCS-01-20, Vicerrectoría de Investigación Universidad de Córdoba, Autoría propia.

Al evaluar el porcentaje de utilización de psicofármacos por subgrupos terapéuticos, se observó el siguiente comportamiento: el menor consumo lo obtuvieron los antiparkinsonianos-anticolinérgicos (biperideno) con 4,5% seguido por los psicoanalépticos-antidepresivos (sertralina y fluoxetina)

con 14,7%, mientras que el mayor consumo lo obtuvieron los antiepilépticos-anticonvulsivantes (ácido valproico) con 49,8%, seguido por los psicolecticos-antipsicoticos (carbonato de litio, risperidona, quetiapina, entre otros) con 31% (Figura 3).

Figura 4. Porcentaje de utilización de psicofármacos por indicadores DDD/100e/día Versus Env/1000hab/año en el periodo de estudio 2012-2020.



Fuente: Farmcoepidemiología de Psicofármacos en IPS de Salud Mental de Montería, Período 2012-2019. Código de Radicado: FCS-01-20, Vicerrectoría de Investigación Universidad de Córdoba, Autoría propia.

En la Figura 4 se demuestra de manera más fácil el contraste en la utilización de psicofármacos en la IPS en el período de estudio, dado que se llevaron las unidades de medición en indicadores DDD/100estancia/día y Env/1000habitantes/año a medida relativa: porcentaje. Observándose lo siguiente:

Mayor contraste entre los psicofármacos sertralina 26% DDD/100e/día Vs, 40,7% Env/1000/Año; quetiapina 1,1% DDD/100e/día Vs. 8,8% Env/1000/Año; fluoxetina 0,3% DDD/100e/día Vs 1,3% Env/1000/Año; carbonato de litio 12,7% DDD/100e/día Vs 6,10% Env/1000/Año y acido valproico 28,6% DDD/100e/día Vs 5,4% Env/1000/Año.

Diagnóstico de salud mental prevalentes en la IPS de estudio

De los 3.089 pacientes hospitalizados en la IPS el 48% presentó diagnóstico de trastorno mental y del comportamiento por el consumo de sustancias psicoactivas, el 17% trastorno efectivo bipolar y el 15% esquizofrenia paranoide.

El Sistema Integral de Información de la Protección Social (SISPRO) reporta el incremento de las atenciones por depresión (CIE 10, F32.1, F32.2 y F32.3), trastorno afectivo bipolar y trastorno depresivo grave en el período de 2009 a 2015, observándose su mayor prevalencia en los grupos de edad que oscilan entre los 50-54 años y de estas

un 70% fueron mujeres. En la Encuesta Nacional de Salud Mental 2015 (ENSM) para la depresión grave con síntomas psicóticos se presentaron dos picos de frecuencia alta, en los grupos de edades de 20 a 24 años y de 50 a 54 años (9).

La depresión grave con síntomas psicóticos (CIE 10 F32.3) representa entre el 6 y el 13% de las consultas por depresión en Colombia. Estos resultados a nivel nacional revelados ENSM, no son diferentes a lo observado en el Departamento de Córdoba y en la IPS de estudio durante 2012–2020, salvo algunas consideraciones como la edad y el sexo en el diagnóstico: F30-F39: Trastornos del humor (afectivo), siendo diferentes para la población de estudio, la depresión considerada en edades promedio de los 15 y 34 años y en un mayor porcentaje en hombres 56%.

Discussion

El uso de psicofármacos en todo el mundo varía de acuerdo con la región. Sin embargo, la tendencia en el mundo por consumo de medicamentos para los trastornos de ansiedad, trastornos depresivos y otros trastornos mentales comunes va en aumento. Se estima que 322 y 264 millones de personas en todo el mundo padecen depresión y ansiedad correspondiente a un 4,4% y 3,6% de la población global (8). En La Unión Europa EU, Estados Unidos de América USA y en América Latina AL, la prescripción y el consumo de psicofármacos van en aumento (10).

Además, en el país no existe guía de práctica clínica para el uso de estos medicamentos antidepresivos. En la población de estudio el consumo por DDD/100e/día de psicolépticos-antipsicóticos es el mayor y, el menos utilizado fueron los antiparkinsoniano-anticolinérgicos coincidiendo con la unidad de utilización Env/1000hab/año. Medicamentos como el Biperideno no siendo un antipsicótico o psicofármaco, se considera por los investigadores es prescrito por los profesionales de esta área de la salud debido a que sirven para prevenir los síntomas extrapiramidales inducido por estos medicamentos. Los anticolinérgicos al ser asociados con medicamentos tipo antipsicóticos evitan los efectos adversos (11).

Por otra parte, el ácido valproico, aunque es un anticonvulsivante y no un antipsicótico, es utilizado por los psiquiatras fuera de indicación (off-label), con el fin de reducir en el transcurrir del tiempo la dosis de los antipsicóticos, permitiendo estabilidad del humor y control de la agresividad. Actualmente se utiliza como coadyuvante en tratamientos como esquizofrenia, trastorno de stress postraumático y trastornos bipolares (11). El uso de estos medicamentos se ve reflejado en la guía emanada por el Ministerio de Salud titulado “Mejorar la seguridad en la utilización de medicamentos” (12).

En el estudio de los subgrupos terapéuticos por indicadores DDD/100e/día y Env/1000hab/año el mayor consumo lo pre-

sentan los psicolépticos-antipsicóticos, lo cual difiere con el resultado obtenido por el “Ministerio de Sanidad de España en el año 2020” donde prevaleció el subgrupo de los antidepresivos (13). Los jóvenes colombianos en el informe del SIVIGILA reportó en 2017, que el 62,7% de los casos de intento de suicidio eran del sexo femenino y 37,3% del masculino. El 29,7% se presentaron en el grupo de 15 a 19 años (48,5% de 15 a 24 años).

Según Machado & Echeverri (14), en el artículo titulado “Utilización de medicamentos antidepresivos en población adolescente de Colombia: un estudio tipo prescripción-indicación”, concluyen que la prescripción de los fármacos antidepresivos en pacientes adolescentes colombianos se está haciendo en especial con fluoxetina, sertralina y trazodona, principalmente para indicaciones no aprobadas.

Se puede inferir, que la utilización de psicofármacos en los hombres es mayor que en las mujeres, reflejándose que los hombres padecen más de enfermedades de salud mental. Lo anterior, coincide con el informe publicado por la OEA, sobre el consumo de drogas en las Américas en el año 2019, donde se evidenció que los tranquilizantes consumidos sin prescripción médica tienen mayor consumo en mujeres, siendo la excepción en Bolivia y Colombia, países donde prevalece más el consumo de psicofármacos por los hombres (15).

Se demuestra que el 48% sufre de trastorno mental y del comportamiento por el consumo de sustancias psicoactivas, seguida del Trastornos del humor (afectivo) CIE-10 F-30 al F-39, en la que se integran enfermedades como: trastorno afectivo bipolar, trastorno depresivo grave con síntomas psicóticos y el episodio depresivo, sumando una prevalencia del 27% (16).

Los resultados de la ENSM (Escuela Normal Superior de México), no son diferentes a lo observado en el Departamento de Córdoba y en la IPS del estudio para el mismo período, salvo las variables de edad y sexo del diagnóstico Trastorno del humor (afectivo), dado que para cualquier tipo de depresión considerada, la edad promedio osciló entre los 15 y 34 años y en un mayor porcentaje en hombres 56%, siendo diferente a la información Nacional referenciada anteriormente (17, 18).

Referencias

1. Álvarez Luna F. Farmacoepidemiología. Estudios de Utilización de Medicamentos. Parte I: Concepto y metodología. *Seguim Farmacoter* 2004; 2(3): 129-136.
2. Gómez O., Leobardo Manuel Farmacoepidemiología como una herramienta importante del uso racional de los medicamentos *Revista Mexicana de Ciencias Farmacéuticas*, vol. 38, núm. 1, 2007, pp. 42-48 Asociación Farmacéutica Mexicana, A.C. Distrito Federal, México
3. Giraud E, Nr A, Peruzzi R, Al B, Mg C, Cp C. Consumo de psicofármacos en pacientes ambulatorios en un Hospital de Mendoza, Argentina. *Rev. OFIL-ILAPHAR* 2021, 31;2:149-153
4. Fajardo Zapata, Á.L. Consumo de psicofármacos en la ciudad de Bogotá D.C. (Colombia): una nueva realidad *Archivos de Medicina (Col)*, vol. 18, núm. 2, 2018. Nov 19,18(2):404-412. Universidad de Manizales, Colombia.
5. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology. ATC/DDD Index 2010. Oslo: Norwegian Institute of Publ Health; 2009. Disponible en: <http://www.whocc.no/news/403.html> Acceso el 25 de septiembre de 2018.
6. Fridman Gerardo Abraham. Uso de Psicofármacos en la Región del Noreste Argentino durante la década de 2004-2013. *Ars Pharm [Internet]*. 2018 Sep [citado 2021 Ago 17]; 59 (3):113-120. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S234098942018000300113&lng=es. Epub 19-Oct-2020. <https://dx.doi.org/10.30827/ars.v59i3.7226>.
7. Arias Rodas MG, Archila M, Moisa de Orozco, Marta Eugenia, Anastario M. Asignación diagnóstica del CIE-10 entre psicólogos en un hospital salvadoreño. *Alerta, Revista científica del Instituto Nacional de Salud* 2020 Jul 29;3(2).
8. Organización Mundial de la Salud. Depresión y otros trastornos mentales comunes. Estimaciones sanitarias mundiales. Washington, D.C.: Organización Panamericana de la Salud; 2017. Licencia: CC BY-NC-SA 3.0 IGO.
9. Institute of Psychiatry, King's College London. Alzheimer's Disease International. The benefits of early diagnosis and intervention. *World Alzheimer Report 2011* [consultado 15 Ene 2014]. Disponible en: <http://www.alz.co.uk/research/WorldAlzheimerReport2011>
10. Organización Panamericana de la Salud "Tratamiento farmacológico de los trastornos mentales en la atención primaria de salud" Washington, D.C.: OPS, © 2010 ISBN: 978-92-75-33113-2) "Pharmacological treatment of mental disorders in primary health care" © World Health Organization, 2009 ISBN 978 92 4 154769 7.
11. L. Hernández, K. Marín. Drug interactions of old antiepileptic drugs with antidepressants and antipsychotics. *Repertorio de Medicina y Cirugía*. Volume 26, Issue 2, April-June 2017, Pages 78-84.

12. Ministerio de la Protección Social. Mejorar la seguridad en la utilización. De medicamentos, Buenas prácticas para la seguridad del paciente en la atención en salud, citado en: [Septiembre, 2020]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/Observatorio/SEGURIDAD%20MEDICAMENTOS.pdf>
13. Ministerio de Sanidad España. Datos de Salud Mental. Documento para información general. Citado en: [junio del 2020]. Disponible en: <https://www.msbs.gob.es/ciudadanos/saludMental/home.htm> 2020, diciembre.
14. Machado-Duque, Manuel Enrique; Echeverri-Chabur, Jorge Enrique and Machado-Alba, Jorge Enrique. Utilización de medicamentos antidepresivos en población adolescente de Colombia: un estudio tipo prescripción-indicación. *Rev. Cienc. Salud* [online]. 2017, vol.15, n.3, pp.387-396. ISSN 1692-7273. Disponible en: <https://doi.org/10.12804/revistas.urosario.edu.co/revsalud/a.6122>.
15. Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas (CICAD) Secretaría de Seguridad Multidimensional (SSM) Organización de los Estados Americanos (OEA). Inter-American Drug Abuse Control Commission. Informe sobre el consumo de drogas en las Américas, 2019 / Comisión Interamericana para el Control del Abuso de Drogas. p; cm. (OAS. Documentos oficiales; OEA/Ser.L) ISBN 978-0-8270-6794-3.
16. Ministerio de Salud y Protección Social y Colciencias. Guía de Práctica Clínica, Detección temprana y diagnóstico del episodio depresivo y trastorno depresivo recurrente en adultos. Atención integral de los adultos con diagnóstico de episodio depresivo o trastorno depresivo recurrente. Bogotá, 2013.
17. Observatorio Nacional de Salud Mental. Subdirección de Enfermedades No Transmisibles Grupo Funcional: Gestión Integrada para la Salud Mental. 2017, citado en: [Agosto 08 del 2021], disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/sites/rid/lists/bibliotecadigital/ride/vs/ed/gcfi/guia-ross-salud-mental.pdf>.
18. Ministerio de Salud. Guía Técnica de Buenas prácticas para la seguridad del paciente en atención en salud, 2020. Citado en: [agosto 08 del 2021]. Disponible en: <https://www.minsalud.gov.co/salud/Documents/CalidadAtenci%C3%B3nEnSalud/Observatorio/SEGURIDAD%20MEDICAMENTOS.pdf>.