

Costo de la atención ambulatoria para esquizofrenia en Medicina Familiar

Brian González-Pérez,^a Ricardo Salas-Flores,^b
Raúl de León-Escobedo,^c Liliana Aurora Carrillo-Aguilar,^d
Alejandra Salas-Galarza^e

Cost to ambulatory care for schizophrenia in Family Medicine

Background: The groups related to ambulatory care (GRAA, according to its initials in Spanish) are a classification of clinical diagnoses performed on patients receiving medical care in primary care; it is a comprehensive treatment for one year.

Objective: To determine the costs of ambulatory care and sociodemographic characteristics of patients with schizophrenia attended in Family Medicine (FM).

Material and methods: Cross-sectional study which included adult patients with complete electronic clinical record, who had confirmed diagnosis of schizophrenia and received medical attention in a FM unit from January to December 2017. The variables were: age, sex, sociodemographic data, drug addiction and employment status. To determine the annual cost of schizophrenia based on GRAA, the economic medical card was applied, which includes family medicine consultations, inter-consultations, medications, medical supplies, and the time of use of installed capacity for one year.

Results: Out of all patients, 56.2% were men ($n = 172$). Age was 48.42 ± 14.4 years. Of women, 21.2% were married and 21.2% homemakers, 4.2% smokers, and 1.3% alcohol drinkers. Of men, 30.4% were unmarried, 15% unemployed, 13.1% smokers, and 6.9% alcohol drinkers. The total annual cost of schizophrenia for FGRAA-MH for men was \$ 7 613 236.00.

Conclusions: The use of FGRAA-MH revealed the total annual cost for the care of schizophrenia in the medical unit, which provides important information for better understanding the magnitude of this health problem in that area, and will improve planning and economic medical management.

Keywords

Schizophrenia
Family Practice
Mental Disorder
Cost of Illness
Health Care Costs

Palabras clave

Esquizofrenia
Medicina Familiar
Trastorno mental
Costo de enfermedad
Costos de la Atención en Salud

Recibido: 10/10/2018

Aceptado: 22/08/2019

La esquizofrenia representa uno de los principales problemas de salud pública en psiquiatría.¹ Clínicamente, los pacientes se caracterizan por la presencia de alucinaciones, delirios, desorganización y déficits cognitivos.^{2,3} Al afectar la capacidad productiva y de estudiar, y deteriorar las relaciones sociales, implica una alta carga económica, lo cual ocasiona que se le relacione frecuentemente con pobreza e indigencia.⁴ A nivel mundial, la prevalencia de esquizofrenia es de 0.3 a 0.7%; en México la prevalencia estimada es de 0.7%.⁵ Aun cuando la incidencia no es alta, la esquizofrenia es una de las primeras diez causas generadoras de discapacidad.⁶ Los países de bajos y medianos ingresos deben explorar alternativas para reducir los costos de la atención de la esquizofrenia.⁷ En México son escasos los estudios de análisis económicos respecto a la salud mental.^{8,9} Los grupos relacionados con la atención ambulatoria (GRAA) son un sistema de clasificación y agrupación de los diagnósticos clínicos o procedimientos quirúrgicos que se realizan a los pacientes que reciben la atención en consultorios, servicios de urgencias, unidades de atención ambulatoria, unidades de tratamiento y otros servicios ambulatorios individuales y colectivos. Se construyen con base en el diagnóstico principal y la combinación de las diversas características clínicas de los pacientes incluye, de manera muy importante, el consumo de recursos para su tratamiento completo durante un año como máximo.¹⁰ En Salud Mental (SM) el Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS), a través de la Dirección de Prestaciones Médicas, desarrolló 68 FGRAA-SM, que se clasifican con base en las claves de la décima edición de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10),¹¹ según la cual se coloca la letra *F* en primer lugar para mantener el vínculo con la agrupación de diagnósticos mentales y del comportamiento. Por cada FGRAA-SM se desarrolla su correspondiente cédula médico-económica (CME), por lo que es la primera institución de salud en el mundo que cuenta con esta técnica, la cual aporta información epidemiológica, médica y económica como

^aInstituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 38, Servicio de Atención Familiar. Tampico, Tamaulipas, México

^bInstituto Mexicano del Seguro Social, Hospital General Regional No. 6, Coordinación de Educación en Salud e Investigación. Ciudad Madero, Tamaulipas, México

^cInstituto Mexicano del Seguro Social, Delegación Tamaulipas, Jefatura de los Servicios de Prestaciones Médicas. Ciudad Victoria, Tamaulipas, México

^dInstituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 77, Residencia de Medicina Familiar. Ciudad Madero, Tamaulipas, México

^eInstituto Mexicano del Seguro Social, Unidad de Medicina Familiar No. 38, Servicio Social en Atención Familiar. Tampico, Tamaulipas, México

Comunicación con: Brian González-Pérez

Teléfono: 833 140 3607

Correo electrónico: brian.gonzalez.perez@gmail.com

Introducción: los grupos relacionados con la atención ambulatoria (GRAA) son una clasificación de diagnósticos clínicos que reciben los pacientes atendidos en consultorios de primer nivel; se trata de un tratamiento integral por un año.

Objetivo: determinar los costos de atención ambulatoria y las características sociodemográficas de pacientes con esquizofrenia atendidos en Medicina Familiar (MF).

Material y métodos: estudio transversal que incluyó pacientes adultos con expediente clínico electrónico completo y vigente, los cuales tuvieron diagnóstico de esquizofrenia y fueron atendidos en una unidad de MF de enero a diciembre de 2017. Las variables fueron: edad, sexo, datos sociodemográficos, toxicomanías y situación laboral. Para determinar el costo anual de la esquizofrenia con base en los GRAA se aplicó la cédula médico-económica, que incluye consultas de MF,

interconsultas, medicamentos, insumos médicos y tiempos de uso de capacidad instalada durante un año.

Resultados: 56.2% de los pacientes fueron hombres ($n = 172$). La edad fue 48.42 ± 14.4 años. De las mujeres, 21.2% eran casadas y 21.2% dedicadas al hogar; 4.2% fumaba y 1.3% consumía alcohol. De los hombres, 30.4% eran solteros, 15% desempleados, 13.1% fumadores y 6.9% consumían alcohol. El costo anual total de la esquizofrenia por FGRAA-SM para los hombres fue de \$7 613 236.00.

Conclusiones: el uso de los FGRAA-SM reveló el costo anual total para la atención de la esquizofrenia en la unidad médica, lo cual brinda información importante para conocer mejor la magnitud del problema de salud en la zona y permitirá mejorar la planeación y la gestión médico-económica.

resultado de un proceso que permite analizar, evaluar y valorar en forma homogénea el producto ambulatorio de los servicios de salud y así obtener escenarios viables para establecer su operación en forma sustentable y sostenible a futuro. El objetivo del presente trabajo fue determinar los costos por FGRAA-SM y las características sociodemográficas de pacientes con esquizofrenia en una unidad de medicina familiar (UMF) en Tampico, Tamaulipas.

Material y métodos

El estudio fue transversal, descriptivo y retrospectivo, y se llevó a cabo en la UMF No. 77. Previa autorización del Comité Local de Investigación en Salud 2802 del IMSS, se solicitó al Área de Informática Médica y Archivo Clínico (ARIMAC) una lista de los pacientes que estuvieran registrados con diagnósticos incluidos en el FGRAA-SM, correspondiente a esquizofrenia y trastornos esquizoafectivos, y que hubieran recibido atención médica en el periodo de enero a diciembre del 2017. Se incluyeron pacientes adultos mayores de 18 años de edad que contaran con expediente clínico electrónico completo y vigente en el Sistema de Información de Medicina Familiar, versión 4.10.2.3_H_ST, que tuvieran diagnóstico confirmado (consignado en la nota médica) por médico especialista en psiquiatría; además, se localizó telefónicamente a los pacientes en caso de que el expediente tuviera información faltante. Las variables de estudio fueron: edad, sexo, datos sociodemográficos, toxicomanías y situación laboral. Para determinar el costo anual de la esquizofrenia a partir de los FGRAA-SM se aplicó la CME como instrumento utilizado que incluye al menos siete consultas de Medicina Familiar, tres interconsultas a Psiquiatría, medicamentos, estudios de laboratorio y gabinete, insumos médicos y los tiempos de uso de la capacidad instalada de los servicios que otorgan atenciones al paciente durante un año, con un costo total anual de \$44 263.00 por paciente atendido.¹⁰ Para la validación de la CME utilizada como instrumento fue

requisito indispensable la participación de médicos psiquiatras y de personal profesional que labora directamente en las unidades médicas para establecer sus contenidos médicos, cantidades, unidades de medida, recursos, tiempos, etcétera. Los datos recolectados se codificaron para protección de la información de los pacientes y tuvieron acceso a la base de datos solamente los propios investigadores. La base de datos y el análisis se hicieron con ayuda del paquete estadístico *Statistical Package for Social Sciences* para Windows (versión 19; SPSS Inc., Chicago IL, USA). El análisis estadístico utilizado fue descriptivo: las variables cuantitativas se expresaron como medias y desviación estándar, y las nominales como frecuencias y porcentajes.

Resultados

De la base de datos de pacientes recopilada de ARIMAC fueron un total de 345 expedientes, de los cuales se excluyeron 39 debido a que no contaban con información de las variables de estudio, otros pacientes tenían registradas consultas hasta el 2015 y algunos expedientes no contaban con afiliación vigente en la UMF No. 77; además, se filtró la base de datos de manera que no se repitieran los casos. Los expedientes de pacientes que participaron en el estudio y que cumplieron con los criterios de selección fueron un total de 306, de los cuales 56.2% ($n = 172$) fueron pacientes del sexo masculino y el 43.8% ($n = 134$) del sexo femenino. La edad cronológica promedio fue de 48.42 ± 14.4 años; por género, el promedio de edad para el sexo femenino fue de 53 ± 14 años, en tanto que para el sexo masculino fue de 45 ± 14 años. En cuanto a los datos sociodemográficos, estaban casados 14.4% de los hombres y 21.2% de las mujeres. Se reportaron siete casos de viudez y dos casos de divorcio en las mujeres, y cuatro casos de viudez y tres casos de divorcio en los hombres. Se identificó además que 21.2% de las mujeres se dedicaban al hogar, 12.4% de los hombres eran empleados y 15% estaban desempleados. En cuanto a los pensionados, 27.5% eran

hombres y 11.1% mujeres. La escolaridad máxima de la población estudiada fue en los hombres de 20.9% para secundaria y 13.7% primaria; en las mujeres, 12.7 % tuvo secundaria. Este estudio reveló que el 13.1% de los hombres eran fumadores, 6.9% consumían alcohol y el 3.9% tenían por lo menos el abuso de alguna sustancia ilegal (**cuadro I**).

Entre los diagnósticos clínicos analizados se encontró un mayor registro de la esquizofrenia no especificada, con 172 casos (56.2%); en segundo lugar, la paranoide, con 77 casos (25.2%), y en tercer lugar, la residual 57 casos (18.6%). El costo total anual de la esquizofrenia por FGRAA-SM se calculó en 13 544 478.00 pesos durante el año 2017. Por género, el costo total anual de la atención ambulatoria en pacientes con esquizofrenia atendidos en la UMF 77 fue de 7 613 236.00 pesos para los hombres y 5 931 242.00 para las mujeres.

Discusión

La esquizofrenia es una enfermedad mental, a menudo crónica, que impone una gran carga sobre el individuo y la sociedad.^{12,13} Para tratar esta enfermedad es necesaria una terapia prolongada. En caso de falta de cumplimiento terapéutico se aumenta el riesgo de sufrir recaídas, suicidios, heridas graves autoinfligidas, presencia de agresividad en hombres jóvenes con antecedentes de consumo de sustancias ilegales, lo cual incrementa la demanda de atención psiquiátrica y de hospitalizaciones ambulatorias.^{14,15}

En la literatura se describen las asociaciones entre el desempleo, el bajo nivel de ocupación y el bajo nivel de ingresos con los trastornos mentales.¹⁶ Los pacientes con esquizofrenia pueden tener una mayor probabilidad de

Cuadro I Características sociodemográficas y costos por FGRAA-SM de la población estudiada

Variable	Mujeres			Hombres			Total		
	n	%	Costo	n	%	Costo	n	%	Costo
Estado civil									
Soltera/o	36	11.8	\$1 593 468	93	30.4	\$4 116 459	129	42.2	\$5 709 927
Casada/o	65	21.2	\$2 877 095	44	14.4	\$1 947 572	109	35.6	\$4 824 667
Divorciada/o	2	0.7	\$88 526	3	1.0	\$132 789	5	1.6	\$221 315
Separada/o	11	3.6	\$486 893	8	2.6	\$354 104	19	6.2	\$840 997
En unión Libre	13	4.2	\$575 419	20	6.5	\$885 260	33	10.8	\$1 460 679
Viuda/o	7	2.3	\$309 841	4	1.3	\$177 052	11	3.6	\$486 893
Total	134	43.8	\$5 931 242	172	56.2	\$7 613 236	306	100	\$13 544 478
Ocupación									
Empleada/o	20	6.5	\$885 260	38	12.4	\$1 681 994	58	19	\$2 567 254
Hogar	65	21.2	\$2 877 095	4	1.3	\$177 052	69	22.5	\$3 054 147
Desempleada/o	15	4.9	\$663 945	46	15	\$2 036 098	61	19.9	\$2 700 043
Pensionada/o	34	11.1	\$1 504 942	84	27.5	\$3 718 092	118	38.6	\$5 223 034
Total	134	43.8	\$5 931 242	172	56.2	\$7 613 236	306	100	\$13 544 478
Escolaridad									
Ninguna	7	2.3	\$309 841	5	1.6	\$221 315	12	3.9	\$531 156
Primaria	35	11.4	\$1 549 205	42	13.7	\$1 859 046	77	25.2	\$3 408 251
Secundaria	39	12.7	\$1 726 257	64	20.9	\$2 832 832	103	33.7	\$4 559 089
Bachillerato	28	9.2	\$1 239 364	36	11.8	\$1 593 468	64	20.9	\$2 832 832
Profesional	25	8.2	\$1 106 575	25	8.2	\$1 106 575	50	16.3	\$2 213 150
Total	134	43.8	\$5 931 242	172	56.2	\$7 613 236	306	100	\$13 544 478
Toxicomanías									
Ninguna	116	37.9	\$5 134 508	99	32.4	\$4 382 037	215	70.3	\$9 516 545
Alcoholismo	4	1.3	\$177 052	21	6.9	\$929 523	25	8.2	\$1 106 575
Tabaquismo	13	4.2	\$575 419	40	13.1	\$1 770 520	53	17.3	\$2 345 939
Otras sustancias	1	0.3	\$44 263	12	3.9	\$531 156	13	4.2	\$575 419
Total	134	43.8	\$5 931 242	172	56.2	\$7 613 236	306	100	\$13 544 478

pérdida de empleo o dificultad para encontrar un nuevo trabajo por ser discriminados.¹⁷ Las características sociodemográficas encontradas en este estudio reportan que la mayoría de los afectados cuentan con un bajo nivel de escolaridad y una marcada reducción en la productividad laboral, y un gran número de pacientes están pensionados y sin pareja. En otros estudios se ha reportado que la prevalencia de fumadores es de dos a tres veces más elevada en pacientes psiquiátricos que en la población general. Además, en los fumadores también se ha encontrado que tienen de dos a tres veces más riesgo de desarrollar enfermedades psiquiátricas y trastornos por uso de sustancias ilegales en etapas posteriores de la vida.^{18,19} La prevalencia general de fumadores en el estudio fue de 17.3% y 8.2% de alcoholismo, situación preocupante debido a que se incrementa la comorbilidad del paciente. La prevalencia del consumo de alcohol es alta en aquellos pacientes en condiciones psiquiátricas, lo que incrementa la comorbilidad que afecta negativamente tanto el curso de la enfermedad como el tratamiento del trastorno psiquiátrico.²⁰ Estos factores aumentan las desventajas sociales que enfrentan los pacientes con esquizofrenia atendidos en la clínica.

Los cambios epidemiológicos en materia de salud mental representan un impacto económico que presionará de manera importante al sistema de salud en México. Según el Consejo Nacional de Población, para el 2030 la mayoría de la población se encontrará entre los 20 y los 50 años de edad, y sabemos que este trastorno se manifiesta en ese rango de edad.^{21,22} Es relevante mencionar que los trastornos psiquiátricos y neurológicos representarán para el año 2020 el 15% de la carga de todas las enfermedades mentales.²³ Esta enfermedad puede tener un impacto devastador en términos de una carga económica sustancial, como lo muestra el caso del sistema de salud de los Estados Unidos. En ese país, los costos anuales de atención médica estimados para tratar la esquizofrenia fueron de más de 155 mil millones de dólares en 2013.²⁴ Por otro lado, datos oficiales de costos elaborados por la Oficina Federal de Estadística de Alemania en torno a la esquizofrenia, resultaron en alrededor de dos mil millones de euros para el seguro médico en el año 2008.²⁵ El costo anual total de la esquizofrenia para países de Latinoamérica y el Caribe es de 1.81, para África 0.47, para Europa 1.32 y para el Sur de Asia 0.52 en millones de dólares por millón de personas.²⁶ Interpretar los estudios acerca del costo de la esquizofrenia puede ser difícil, sobre todo debido a la diversidad en el diseño de los estudios. Una revisión sistemática reciente de la literatura nos ofrece una amplia visión general sobre la carga económica mundial de la esquizofrenia.²⁷ En una primera aproximación en México, a partir de la demanda de

atención y el monto destinado por institución de salud, se concluyó que el costo anual promedio de la atención médica de la esquizofrenia es de 1230.00 pesos, excluyendo estudios de laboratorio y medicación.²⁸

En el 2011 la Secretaría de Salud reportó el costo de consulta psiquiátrica o psicoterapia en 18.00 pesos y el costo anual estimado para el tratamiento de la esquizofrenia en una institución pública entre 761.00 y 27 576.00 pesos, dependiendo fundamentalmente del psicofármaco indicado. En una institución privada, el costo de la consulta psiquiátrica era de \$800.00 y el costo anual estimado oscilaba entre \$21 384.00 y \$75 516.00, conforme al psicofármaco prescrito y sin que se proporcionara una cifra exacta que pudiese tomarse como estándar, situación que indudablemente podía incidir en la subestimación de los costos o incluso hacer que estos ascendieran.²⁹ En una evaluación realizada acerca de la demanda de atención de esquizofrenia en las principales instituciones de atención médica en México se concluyó que la mayor demanda se presentó en la población derechohabiente del IMSS.³⁰

El presente estudio reveló el costo anual total para la atención de la esquizofrenia en la UMF No. 77, que fue de \$13 544 478.00 pesos durante el 2017, de acuerdo con el libro FGRAA-SM. Es importante resaltar la innovación del presente estudio al analizar el impacto de los costos por primera vez desde la perspectiva de los FGRAA, es decir, a la fecha no hay antecedente de algún estudio similar publicado que utilice los grupos relacionados con atención ambulatoria como base para la evaluación de costos, con lo cual se establece un precedente para estudios futuros. Los GRAA sirven para simplificar, evaluar y costear los servicios ambulatorios y la Dirección de Prestaciones Médicas empieza a utilizar esta herramienta para actualizar la administración médica, económica y financiera de las unidades que otorgan servicios ambulatorios, con la finalidad de brindarle sustentabilidad y sostenibilidad a los servicios de salud del IMSS.

Agradecimiento

Agradecemos la participación de Dyana Lorena Martínez Téllez por su valioso apoyo.

Declaración de conflicto de interés: los autores han completado y enviado la forma traducida al español de la declaración de conflictos potenciales de interés del Comité Internacional de Editores de Revistas Médicas, y no fue reportado alguno que tuviera relación con este artículo.

Referencias

1. Kovács G, Almási T, Millier A, Toumi M, Horváth M, Kóczián K, et al. Direct healthcare cost of schizophrenia – European overview. *Eur Psychiatry*. 2018;48:79-92. doi: 10.1016/j.eurpsy.2017.10.008.
2. Godwin D, Ji A, Kandala S, Mamah D. Functional Connectivity of Cognitive Brain Networks in

- Schizophrenia during a Working Memory Task. *Front Psychiatry*. 2017;8:294. doi: 10.3389/fpsy.2017.00294.
3. Dauvermann MR, Moorhead TW, Watson AR, Duff B, Romaniuk L, Hall J, et al. Verbal working memory and functional large-scale networks in schizophrenia. *Psychiatry Res Neuroimaging*. 2017 Dec 30;270:86-96. doi: 10.1016/j.pscychresns.2017.10.004.
4. Quitian-Reyes H, Arciniegas-Barrera JA, Bohórquez-Peñaranda A, Gómez-Restrepo C. Costo efectividad de los antipsicóticos en el tratamiento de mantenimiento de

- la esquizofrenia en Colombia. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2016;45(2):67-74.
5. Díaz-Castro L, Cabello-Rangel H, Arredondo A, Madrigal-de León E, Pineda-Antúnez C. Cost-effectiveness of therapeutic interventions in schizophrenia. *Eur J Psychiatry.* 2017;31(1):11-6. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0213616316300179?via%3Dihub> [Consultado el 6 de julio de 2018].
 6. Zapata-Ospina JP, Martínez-Villalba AMR, García-Valencia J. Psicoeducación en esquizofrenia. *Rev Colomb Psiquiatr.* 2015;44(3):143-9.
 7. Ayala L, Sauer T, Ulloa RE. Is a guideline based treatment cost-effective for a middle income country? Results from a study with Mexican adolescents. *Schizophr Res.* 2018;192:485-6. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0920996417303316?via%3Dihub> [Consultado el 27 de mayo de 2018].
 8. Lara-Muñoz MC, Robles-García R, Orozco R, Real T, Chisholm D, Medina-Mora ME. Estudio de costo-efectividad del tratamiento de la depresión en México. *Salud Mental.* 2010;33(4):301-8.
 9. Arredondo A, Díaz-Castro L, Cabello-Rangel H, Arredondo P, Recaman AL. Análisis de costos de atención médica para esquizofrenia y depresión en México para el periodo 2005-2013. *Cad Saude Publica.* 2018;34(1):1-13. Disponible en http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2018000105015&lng=es&tlng=es [Consultado el 19 de julio de 2018].
 10. Echeverría-Zuno S, Arroyave-Loaiza MG, Rodríguez-Díaz MA, Dávila-Torres J. Grupos Relacionados con la Atención Ambulatoria de Salud Mental (GRAA-SM). Primera Ed. México: Instituto Mexicano del Seguro Social; 2012. pp. 1-62.
 11. Organización Mundial de la Salud. Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades y Problemas Relacionados con la Salud (CIE-10). Décima revisión. Ginebra, Suiza: Organización Mundial de la Salud; 1995 (554). Disponible en www.iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/6282/Volume1.pdf [Consultado el 23 de julio de 2018].
 12. Brostedt EM, Msghina M, Persson M, Wettermark B. Health care use, drug treatment and comorbidity in patients with schizophrenia or non-affective psychosis in Sweden: A cross-sectional study. *BMC Psychiatry.* 2017;17(1):1-10.
 13. Islek D, Kilic B, Akdede BB. Out-of-pocket health expenditures in patients with bipolar disorder, anxiety, schizophrenia and other psychotic disorders: findings from a study in a psychiatry outpatient clinic in Turkey. *Soc Psychiatry Psychiatr Epidemiol.* 2018; 53(2):151-60. Disponible en <https://link.springer.com/article/10.1007/s2Fs00127-017-1465-y> [Consultado el 22 de julio de 2018].
 14. Flannery RB, Wyshak G, Flannery GJ. Characteristics of International Assaultive Psychiatric Patients: Review of Published Findings, 2013-2017. *Psychiatr Q.* 2017;1-9.
 15. Khan A, Iqbal Z, Sultan SM, Nazar Z, Tariq M. Antipsychotic prescription patterns and treatment costs of schizophrenia in Northwestern Pakistan: A one-year observational study. *Trop J Pharm Res.* 2018;17(2):339-44.
 16. Westcott C, Waghorn G, Mclean D, Statham D, Mowry B. Correlates of employment interest among adults with schizophrenia. *Int J Ther Rehabil.* 2017;24(12):510-9.
 17. Fresán A, Robles-García R, Madrigal E, Tovilla-Zárate CA, Martínez-López N, Arango de Montis I. Demographic and clinical features related to perceived discrimination in schizophrenia. *Psychiatry Res.* 2018; 262:427-30. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0165178117303141?via%3Dihub> [Consultado el 7 de junio de 2018].
 18. Alosaimi FD, Abal Hassan M, Alhaddad B, Fallata EO, Alhabbad A, Alshenqiti R, et al. Gender differences and risk factors for smoking among patients with various psychiatric disorders in Saudi Arabia: a cross-sectional study. *Int J Ment Health Syst.* 2018;12:21. Disponible en <https://ijmhs.biomedcentral.com/articles/10.1186/s13033-018-0201-7> [Consultado el 30 de julio de 2018].
 19. Severi E, Ferrara M, Tedeschini E, Vacca F, Mungai F, Amendolara R, et al. Assessment of cardiovascular risk in an Italian psychiatric outpatient sample: A chart review of patients treated with second-generation antipsychotics. *Int J Ment Health Nurs.* 2017;1-7.
 20. Subramaniam M, Mahesh MV, Peh CX, Tan J, Fauziana R, Satghare P, et al. Hazardous alcohol use among patients with schizophrenia and depression. *Alcohol.* 2017;65:63-9. Disponible en <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0741832916302828?via%3Dihub> [Consultado el 11 de junio de 2018].
 21. Medina-Mora ME, Borges, Lara-Muñoz C, Benjet C, Blanco-Jaimes J, Fleiz-Bautista C et al. Prevalencia de Trastornos Mentales y Uso de Servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México. *Salud Ment.* 2003;26(4):6-14. Disponible en http://revistasaludmental.mx/index.php/salud_mental/articulo/view/956/954
 22. Consejo Nacional de Población. República Mexicana: Indicadores demográficos 2010-2050, México. México, CONAPO; 2017.
 23. Escotto-Morett J, Ángeles-Llerenas A, Domínguez-Esponda R, Márquez-Caraveo ME. Procesos de atención a menores de 20 años en La Castañeda: Evolución del concepto de infancia en psiquiatría. *Salud Publica Mex.* 2017;59(4):468-76.
 24. Yan T, Greene M, Chang E, Hartry A, Touya M, Broder MS. All-cause hospitalization and associated costs in patients with schizophrenia or bipolar disorder initiating long-acting injectable antipsychotics. *Curr Med Res Opin.* 2018;34(1):41-7.
 25. Zeidler J, Slawik L, Fleischmann J, Greiner W. The costs of schizophrenia and predictors of hospitalisation from the statutory health insurance perspective. *Health Econ Rev.* 2012;2(1):1-8. Disponible en <https://healtheconomicsreview.biomedcentral.com/articles/10.1186/2191-1991-2-9> [Consultado el 22 de abril de 2018].
 26. World Health Organization. Mental Health Evidence, Research Team and DCP. Disease control priorities related to mental, neurological, developmental and substance abuse disorders. Geneva: WHO; 2006.
 27. Jin H, Mosweu I. The Societal Cost of Schizophrenia: A Systematic Review. *Pharmacoeconomics.* 2017;35(1):25-42.
 28. Medina-Mora ME, Borges G, Lara C, Benjet C, Blanco J, Fleiz C, et al. Prevalence, service use, and demographic correlates of 12-month DSM-IV psychiatric disorders in Mexico: Results from the Mexican National Comorbidity Survey. *Psychol Med.* 2005;35(12):1773-83.
 29. Cabello-Rangel H, Díaz-Castro L, Arredondo A. Costo-efectividad de intervenciones para esquizofrenia en México. *Salud Ment.* 2011;34(2):95-102. Disponible en http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0185-33252011000200002 [Citado el 14 de junio de 2018].
 30. Arredondo A, Ramos R, Zúñiga A. Evaluación económica de la demanda de atención médica para salud mental en México: esquizofrenia y depresión, 1996-2000. *Rev Investig Clin.* 2003;55(1):43-50. Disponible en <http://yaqui.mxl.uabc.mx/~larredondo/Documentacion/SaludMental.pdf> [Consultado el 18 de abril de 2018].

Cómo citar este artículo: González-Pérez B, Salas-Flores R, de León-Escobedo R, Carrillo-Aguilar LA, Salas-Galarza A. Costo de la atención ambulatoria para esquizofrenia en Medicina Familiar. *Rev Med Inst Mex Seguro Soc.* 2019;57(4):213-7.