



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

Programa de Maestría y Doctorado en Ciencias Médicas,  
Odontológicas y de la Salud  
Facultad de Medicina  
Doctorado en Ciencias de la Salud  
Salud Mental Pública

Gasto de bolsillo en salud en hogares de pacientes con  
esquizofrenia sin seguridad social

TESIS PARA OBTENER EL GRADO DE DOCTOR EN CIENCIAS DE  
LA SALUD

PRESENTA:

HÉCTOR CABELLO RANGEL

DIRECTORA DE TESIS:

Dra. Hortensia Reyes Morales.  
Directora del Centro de Investigación en Sistemas de Salud  
Instituto Nacional de Salud Pública

Comité Tutorial

Dra. María Elena Medina-Mora Icaza  
Directora del Centro de Investigación en Salud Mental Global  
Instituto Nacional de Psiquiatría

Dr. Armando Arredondo López  
Investigador en Ciencias Médicas F, Centro de Investigación en  
Sistemas de Salud.  
Instituto Nacional de Salud Pública

Responsable del Campo Disciplinario  
Dra. Corina Leonora Benjet Miner

Ciudad Universitaria, Ciudad de México, 02 de agosto de 2021



Universidad Nacional  
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

**Biblioteca Central**



**UNAM – Dirección General de Bibliotecas**  
**Tesis Digitales**  
**Restricciones de uso**

**DERECHOS RESERVADOS ©**  
**PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

Índice	Página
<i>Resumen</i>	3
1. <i>Antecedentes</i>	4
1.1 <i>Definición de esquizofrenia</i>	
1.2 <i>Contexto Epidemiológico y Carga por Discapacidad Debido a Trastornos Mentales y Esquizofrenia.</i>	
1.3 <i>Contexto del Sistema Nacional de Salud</i>	
1.4 <i>Sistema de Salud Mexicano: Protección Financiera</i>	
1.5 <i>Situación de la protección social en salud en pacientes con esquizofrenia</i>	
1.6 <i>Costos asociados al tratamiento de la esquizofrenia</i>	
2. <i>Marco conceptual</i>	15
2.1 <i>La salud como un bien económico</i>	
2.2 <i>Gasto de bolsillo en salud y catastrófico como medida de la protección financiera</i>	
3. <i>Planteamiento del problema</i>	23
4. <i>Justificación</i>	24
5. <i>Objetivos</i>	25
5.1 <i>Objetivo General</i>	
5.2 <i>Objetivos específicos</i>	
6. <i>Hipótesis</i>	25
7. <i>Método</i>	25
7.1 <i>Diseño</i>	
7.2 <i>Lugar de estudio</i>	
7.3 <i>Población</i>	
7.4 <i>Criterios de inclusión</i>	
7.5 <i>Criterios de exclusión</i>	
7.6 <i>Criterios eliminación</i>	
7.7 <i>Variables</i>	
7.8 <i>Muestra</i>	
7.9 <i>Instrumentos</i>	
7.10 <i>Procedimiento</i>	
7.11 <i>Análisis</i>	
7.12 <i>Consideraciones éticas</i>	
8. <i>Resultados</i>	32
9. <i>Discusión</i>	35
10. <i>Referencias</i>	39
11. <i>Anexos</i>	47
12. <i>Productos derivados del proyecto de tesis</i>	49

## Resumen

La esquizofrenia es un trastorno mental crónico, en México representa 2.67% de años perdidos por discapacidad entre población de 15-49 años, la mayoría de los pacientes inician a edad joven. El inicio temprano del trastorno limita el acceso al mercado laboral formal y a la seguridad social. Para restaurar la salud la mayoría de los pacientes acude a los servicios de salud públicos, donde se les proporciona atención médica pero los gastos en medicamentos, auxiliares de diagnóstico entre otros habitualmente son solventados por el paciente o su familia.

El pago directo de los servicios de salud se denomina gastos de bolsillo que pueden ocasionar gastos catastróficos y empobrecimiento; gastos que se pueden mitigar si el sistema de salud genera mecanismos de protección financiera, sin embargo sabemos que el gasto de bolsillo en salud en México representa alrededor del 45% del gasto en salud y desconocemos la magnitud del gasto de bolsillo en los pacientes con esquizofrenia y sus hogares, en consecuencia desconocemos los gastos catastróficos y empobrecimiento.

El presente trabajo determinó la magnitud del gasto de bolsillo en pacientes con esquizofrenia, para tal fin se diseñó un cuestionario de gastos e ingresos del hogar y para estimar los gastos catastróficos y empobrecimiento se utilizó el método de distribución de gasto.

Los principales resultados demuestran que 100% de los hogares tiene gastos de bolsillo en salud, el principal motivo es la compra de medicamentos, el 80% de los hogares se colocan en los quintiles más pobres, el gasto catastrófico es del 16.6% y el empobrecimiento del 6.6%, a pesar de que en la época del estudio operaba el denominado Seguro Popular en Salud, seguro creado para dotar de protección financiera a población como la estudiada.

El presente trabajo demuestra la necesidad de dar protección financiera a pacientes con esquizofrenia y hogares, aspecto que debiera ser reevaluado a la luz de las recientes reformas del sistema de salud mexicano.

## 1. Antecedentes

### *1.1 Definición de esquizofrenia*

La esquizofrenia es un síndrome clínico que presenta una psicopatología variable, que afecta la cognición, las emociones, la percepción y otros aspectos del comportamiento. La expresión de estas manifestaciones es diferente en cada paciente y en el tiempo, pero invariablemente son graves y normalmente prolongadas. El trastorno habitualmente empieza antes de los 25 años, persiste durante toda la vida y afecta a todas las clases sociales. Debido al desconocimiento del trastorno tanto los pacientes como su familia suelen recibir mala atención médica y ostracismo social, de manera que la esquizofrenia puede resultar devastadora para quien la padece. El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales la define con base en los siguientes criterios<sup>1</sup>:

- a) Criterio A: Presencia de dos o más de los siguientes síntomas durante por lo menos un mes: delirios, alucinaciones, lenguaje desorganizado (descarrilamiento o incoherencia frecuentes), comportamiento muy desorganizado o catatónico; síntomas negativos (inexpresión emocional o abulia).
- b) Criterio B: El nivel de funcionamiento en una o más áreas principales como trabajo, relaciones interpersonales o autocuidado es notablemente inferior al logrado antes de inicio de síntomas.
- c) Criterio C: Persistencia de los síntomas por lo menos durante seis meses, que incluye un mes de síntomas de criterio A, que incluye episodios de síntomas prodrómicos residuales, principalmente síntomas negativos.

El riesgo de padecer esquizofrenia entre gemelos es del 10%, del 17% con un hermano y un progenitor y 46% cuando ambos progenitores padecen el trastorno; en este sentido se han involucrado los cromosomas 11, 13, 22 principalmente, así como factores ambientales, neurodesarrollo y neuroquímicos, pero sin datos concluyentes<sup>2</sup>.

El tratamiento debe incluir dos aspectos básicos: manejo hospitalario y ambulatorio; se requiere estructura hospitalaria para casos agudos, cuando el comportamiento es agresivo para sí mismo y otros, o cuando el paciente es incapaz

de cuidarse a sí mismo por agudización de los síntomas. El tratamiento en comunidad debe proporcionar intervenciones farmacológicas y psicosociales como terapia familiar, rehabilitación cognitiva, vocacional y adiestramiento en habilidades sociales.

La evolución de la enfermedad es variable, pero en general se acepta la regla de los tercios, es decir un tercio tendrá una evolución favorable con mínimo deterioro cognitivo y social, así como síntomas mínimos, un tercio desenlace desfavorable con síntomas psicóticos persistentes, mínima remisión de negativos y grave deterioro psicosocial, un tercio evolución intermedia<sup>3</sup>.

### *1.2 Contexto epidemiológico y carga por discapacidad debida a trastornos mental y esquizofrenia.*

La prevalencia media mundial de esquizofrenia a los 12 meses se ha estimado en 0,33% (IQR: 0,26% -0,51%), mientras que la prevalencia media de por vida en 0,48% (IQR: 0,34% -0,85%)<sup>4</sup>; puede iniciar a cualquier edad, pero suele ser de los 18-25 años en varones y de 21 a 30 años en mujeres. En México la demanda de servicios para atender pacientes con esquizofrenia es mayor en instituciones que atienden población no asegurada con 51137 egresos, seguida de Instituto Mexicano del Seguro Social (IMSS) e Instituto de Seguridad Social al Servicio de los Trabajadores del Estado (ISSSTE) con 12774 y 1423 egresos hospitalarios respectivamente<sup>5</sup>. La demanda tuvo un incremento del 31% entre 2005 y 2013 entre población no asegurada<sup>6</sup>.

De acuerdo con los datos del Instituto de Métrica y Evaluación en Salud (IHME), los trastornos mentales ocasionan tasas elevadas de discapacidad y mortalidad, representan más del 10% de la carga mundial de la enfermedad; en particular, en México la esquizofrenia representa 2.67% de los YLDs entre población de 15-49 años<sup>7</sup>.

En términos del impacto en la economía los trastornos mentales están asociados con altas tasas de desempleo y el bajo rendimiento en el trabajo. Se ha estimado que el impacto acumulado de los trastornos mentales en términos de pérdida de producción económica asciende a US\$ 117.54 billones durante el periodo 2015-

2030, para Costa Rica, Jamaica y Perú <sup>8</sup>. En México no se ha medido el impacto económico de este trastorno.

### 1.3 Contexto del Sistema Nacional de Salud

La OMS define a un sistema de salud como “la suma de todas las organizaciones, instituciones y recursos cuyo objetivo principal es promover la salud, requiere personal, financiamiento, información, suministros, transporte, comunicaciones, orientación y una dirección general; debe proporcionar tratamientos y servicios que respondan a las necesidades de la población” cuyos objetivos son: 1) mejorar la salud de la población, 2) ofrecer trato adecuado a los usuarios de servicios de salud y 3) garantizar seguridad financiera en materia de salud <sup>9</sup>.

Un sistema de salud está integrado por componentes primarios (determinantes, políticas, y población) que establecen los resultados; en este sentido para Hsiao los sistemas de salud tiene como objetivos principales la protección de riesgos financieros y la satisfacción pública, sin dejar de lado la conservación de la salud y dotación de servicios necesarios. En función de ello el sistema debe cumplir con cuatro funciones básicas: a) financiamiento, que incluye captación de recursos, integración de fondos y compras, b) prestación de servicios, que incluye servicios personales (preventivos, rehabilitación, diagnóstico, tratamiento), no personales (legislación, educación en salud, saneamiento, etc.) c) la generación de recursos y d) rectoría <sup>10</sup>.

Con base en el modo en que la población tiene acceso a cada una de las instituciones del sistema y como las instituciones llevan a cabo sus funciones, hay cuatro tipos de modelos de sistemas de salud <sup>11</sup>. Tabla 1.

Tabla 1. Modelos de Sistemas de Salud

		Integración de Funciones Institucionales			
		Integración vertical		Separación	
Integración de Poblaciones	Integración Horizontal	Modelo Unificado	Público (Cuba, Costa Rica)	Modelo Público (Brasil)	Contrato
	Segregación	Modelo Segmentado (México y mayoría Latinoamérica)	Modelo Atomizado (Paraguay)	Modelo Privado (Argentina)	

Fuente: Frenk J. Londoño J. Pluralismo Estructurado: Hacia un Modelo Innovador para la Reforma de los Sistemas de Salud en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo Documento de Trabajo 353. 1997.

En el *Modelo Público Unificado* el estado asume las funciones de financiamiento y rectoría. En el *Modelo Segmentado* el financiamiento se divide en el destinado a la población con capacidad de pago y sin capacidad de pago, la primera incluye aquellos que acceden a la seguridad social o que se financian través de un seguro privado o pago directo mientras que la segunda es la población pobre atendida en el sistema de asistencia social; bajo este modelo el estado asume la rectoría del sistema. En el *Modelo de Contrato Público*, la población no se segmenta e ingresa a un sistema regulado por Entidades privadas con prerrogativas otorgadas por el Estado. Mientras que, en el *Modelo Privado Atomizado*, la totalidad de la población debe pagar por un seguro de salud público o privado.

El sistema de salud mexicano se ajusta a un modelo segmentado, que ha transitado por tres generaciones de reformas 1943 a 2001, en 1943 se creó la Secretaría de Salud y en 1949 el Instituto Mexicano de Seguro Social (IMSS) y el Instituto de Seguridad y Servicios Sociales para Trabajadores del Estado (ISSSTE); la primera enfocada a atender población sin seguridad social, el IMSS a la atención de población asalariada con aportaciones obrero-patronales, mientras que el ISSSTE para atender trabajadores al Servicio del Estado. En la década de los 70's y 80's se expandieron programas de atención a población rural y marginal urbana esta reforma se basó en la descentralización de servicios de salud hacia los Estados de la Federación. A pesar de la crisis económica hubo avances en materia de infraestructura. En los años 90's se continuó con el proceso de descentralización, se creó un programa de 12 intervenciones básicas en salud y el Programa para Educación, Salud y Nutrición, asimismo se reorganizaron las funciones del sistema de salud (provisión, financiamiento y rectoría), lo que permitió a la Secretaría de Salud mayor capacidad de coordinación, monitoreo y regulación del sistema<sup>12</sup>.

Si bien en esa segunda etapa del sistema de salud mexicano hubo avances importantes en materia de vacunación infantil, disminución de la mortalidad materna e infantil, con la transición poblacional y estilo de vida desde finales del siglo XX ya era evidente la disminución progresiva de enfermedades transmisibles y el incremento de enfermedades crónico degenerativas, transición epidemiológica

que género nuevos retos para el sistema; también se hizo notorio que cerca de 43 millones de mexicanos no tenían seguridad social y 85% de esas familias gastaba hasta 30% de su ingreso en servicios de salud <sup>13</sup>.

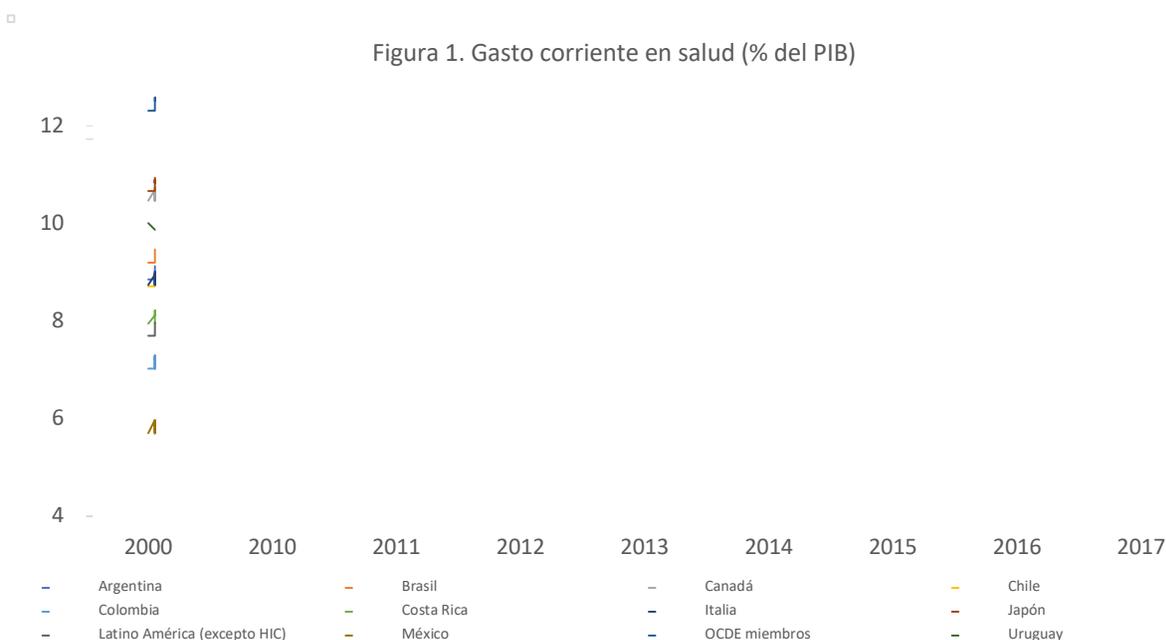
De modo que se identificaron tres retos principales del sistema de salud mexicano: equidad, calidad y protección financiera; lo que dio estímulo la creación Sistema de Protección Social en Salud (SPSS) a partir del año 2001. La protección financiera se convirtió en uno de los pilares del Programa Nacional de Salud 2001-2005, que se planteó en la estrategia de la siguiente manera: “brindar protección financiera a la población que carece de seguridad social en materia de salud a través de un esquema de aseguramiento con el fin de reducir el gasto de bolsillo en salud (GBS) y fomentar la atención oportuna de la salud”. Para concretar dicha estrategia se creó el “Programa de Salud para Todos” conocido como “Seguro Popular en Salud” (SPS), con tres grandes objetivos a) brindar protección financiera a la población que carece de seguridad social a través de la opción de aseguramiento público en materia de salud. a) crear una cultura de pago anticipado entre los beneficiarios de SPS. c) disminuir el número de familias que empobrecen anualmente al enfrentar gastos en salud <sup>14, 15</sup>. Esta reforma estuvo vigente hasta el año 2018 en que se instauró el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) cuyo eje rector es crear un sistema de acceso universal y gratuito de servicios y medicamentos para la población sin seguridad como se discutirá más adelante.

#### *1.4 Sistema de salud mexicano: Protección financiera*

Como se ha mencionado uno de los principales objetivos de un sistema de salud es procurar protección financiera a la población a través de la inversión en salud conforme a los mecanismos de financiamiento disponibles.

De modo que la inversión en salud mide el nivel de inversión respecto el producto interno bruto (PIB) de un país, habitualmente tiene una tendencia creciente a medida que se incrementa el ingreso del país, dado que se incrementa el ingreso per cápita y se da la posibilidad para gobierno de destinar mayores recursos a la salud<sup>16</sup>.

Sin embargo, dentro de los países de la OCDE, México desde el año 2000 no ha logrado incrementar el gasto corriente en salud como porcentaje del PIB, de hecho, es el país de menor inversión en salud inclusive por debajo de países con PIB inferior como Costa Rica, Uruguay y la Región de Latinoamérica y Caribe. Además, invierte prácticamente la mitad del promedio de la OCDE para 2017 que fue de 12.5% contra 5.5%<sup>17</sup>. Figura 1.

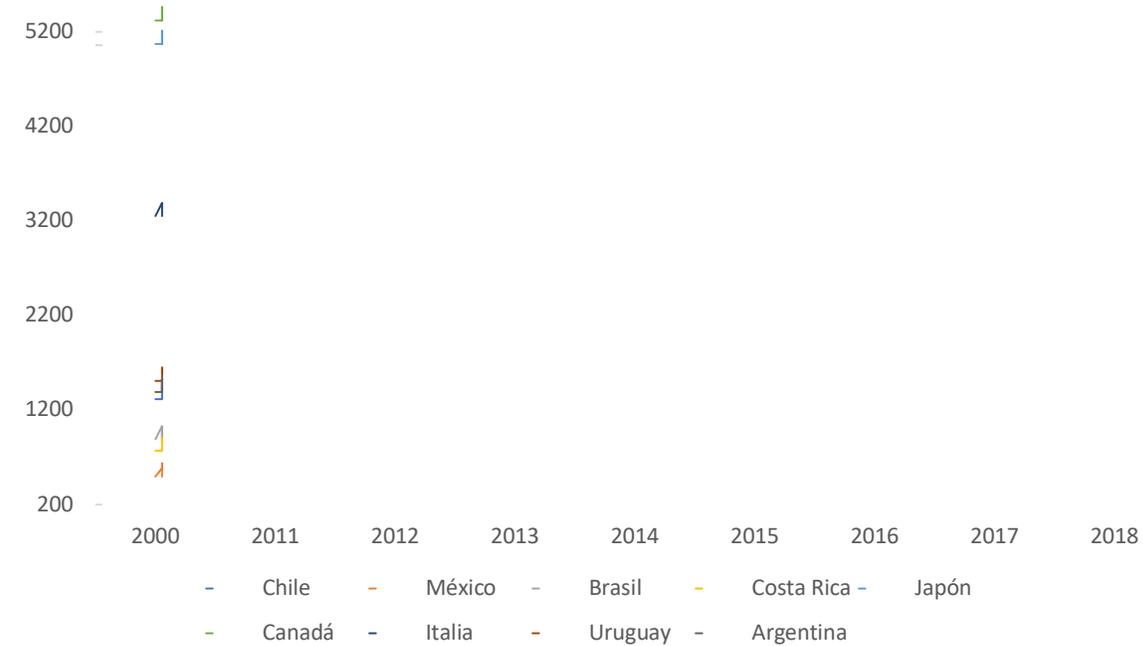


Fuente: World Bank 2020. Indicator Health System (ref. 17)

De acuerdo con datos de la Dirección General de Información en Salud el gasto total en salud como porcentaje del PIB en México se redujo del 2015 al 2018 ya que paso del 3.1% al 2.8%<sup>18</sup>; en el mismo periodo el promedio de la OCDE se incrementó uno por ciento.

Otro indicador del nivel de inversión en salud de un gobierno y por lo tanto de la protección social que proporciona a sus ciudadanos es el gasto de per cápita en salud; para los mismos países analizados arriba, se observa que México es está muy por debajo de otros miembros de la OCDE y de otros países Latinoamericanos, revertir el déficit en inversión en salud es fundamental para alcanzar la cobertura sanitaria universal elemento esencial para que todas las personas obtengan servicios de salud de calidad sin sufrir dificultades financieras. Figura 2.

Figura 2. Gasto sanitario corriente per cápita (en US\$ corrientes)



Fuente: World Bank 2020.Indicator Health System (ref. 19)

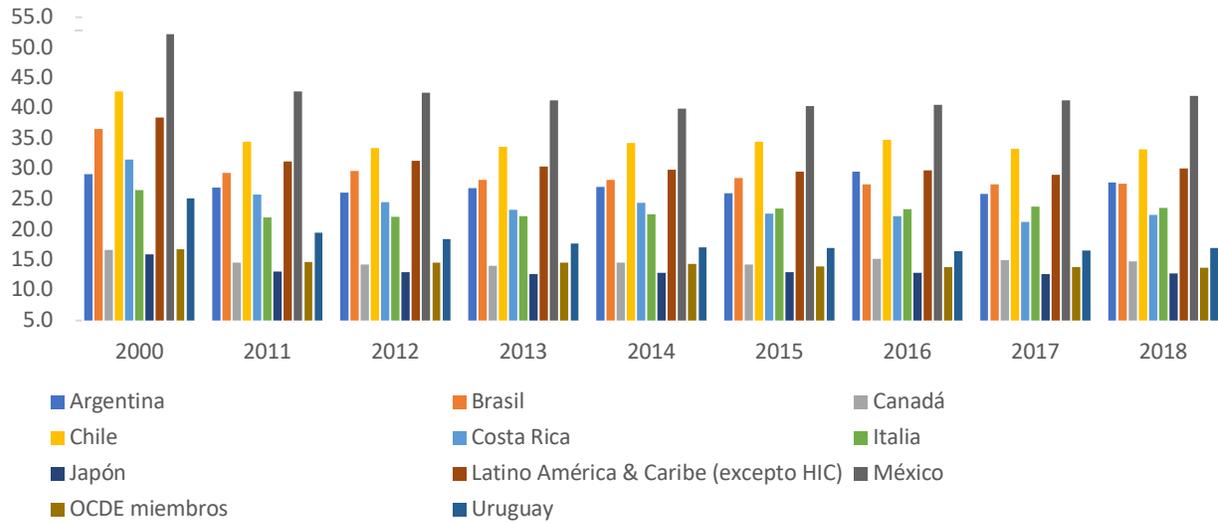
El gasto per cápita en salud se ha incrementado en todos los países en las primeras décadas del milenio, el acrecentamiento en México fue de 58% (US\$249 a US\$520) mientras que en Uruguay fue de 35% (US\$1208 a US\$1590) pero en termino reales la diferencia es muy importante. En países de ingreso económico alto se mantuvo en ascenso en la primera década, pero a partir del año 2011 ha decrecido; por ejemplo, Japón tuvo incremento real de 50% (US\$1524 a US\$2989) pero en los últimos años se redujo 13% (US\$3392 a US\$2989). <sup>19</sup>

También es notorio que históricamente en México el gasto per cápita es menor en población sin seguridad social en comparación a la población con seguridad social, en el año 2018 fue de \$4,383 y \$6,234 respectivamente<sup>18</sup>.

México es el país con el mayor GBS ya que, representa >45 % del gasto total en salud, por arriba del promedio de Latino-América de 31.3% en las últimas décadas<sup>19</sup>. Figura 3

□

Figura 3. Gasto de bolsillo en salud (% gasto corriente en salud)



Fuente: World Bank 2020.Indicator Health System (ref. 19)

En México el GBS de los hogares como porcentaje de gasto total en salud tuvo tendencia decreciente del 2003 al 2013 ya que paso del 55% al 39.3% a partir de ese año con tendencia creciente ubicándose en 41.3% y 41.4%, 2017 y 2018 respectivamente<sup>18</sup>.

En México el GBS representa un porcentaje elevado de gasto total en salud, una de las estrategias para reducirlo fue el SPSS que tuvo como objetivo principal reducir el gasto catastrófico y empobrecimiento, de acuerdo con las primeras simulaciones de impacto del SPSS (considerando que cada hogar aportará 5% del gasto disponible) se esperaba reducir el porcentaje de hogares con gasto catastrófico del 3.4% al 1.6% si se redujeran 40% el gasto de bolsillo y a 0.4% si la reducción fuera del 100% el porcentaje con contribuciones al 30% de gasto disponible. Lo que también se reflejaría en el índice de justicia financiera que pasaría del 0.915 al 0.975 con lo que se colocaría a México a la par de Holanda y Canadá en materia de justicia financiera en salud<sup>20</sup>.

No obstante, un análisis encontró cambio mínimo en la primera década del SPSS ya que el GBS por motivos de salud paso de 36% en 2002 al 32% en 2013<sup>21</sup>; Otros estudios muestran deficiencias del sistema en cuanto a la protección financiera ya que reportan que 66% de la población continúa con GBS a pesar de la

instauración del SPSS <sup>22</sup>. En población vulnerable se ha reportado que 95% de la población adulta mayor beneficiaria del SPS registró gasto de bolsillo, la mayoría de la población estudiada reportó tener gasto en medicamentos que no cubre el SPS, incrementándose la proporción a medida que se especializa la atención requerida, lo que refleja la existente inequidad de acceso a provisión de servicios, de manera que el SPS fue insuficiente en cuanto el suministro de medicinas y deficiente en la cobertura del asegurado <sup>23</sup>.

El escaso incremento en inversión en salud en México en las últimas décadas se ha reflejado en elevado GBS entre población sin seguridad social.

### *1.5 Situación de la protección social en salud en pacientes con esquizofrenia.*

Como se ha mencionado en el año 2001 se realizaron reformas al sistema de salud mexicano que dieron origen al SPSS para atender a población sin seguridad social, dicho sistema se constituyó por paquetes de intervenciones en salud, los trastornos mentales fueron incluidos en el Catálogo en Universal de Servicios de Salud del SPS; para el caso de la esquizofrenia y otros trastornos psicóticos los pacientes tenían derecho a dos hospitalizaciones anuales menores de 20 días, estudios auxiliares de diagnóstico, consulta ambulatoria y medicación antipsicótica.

Debido a que no se localizaron reportes que midan el uso de servicios e insumos para la salud otorgados por el SPS a pacientes con esquizofrenia, se solicitó a la Comisión Nacional de Protección Social en Salud y a la Secretaría de Salud a través del Instituto Nacional de Acceso a la Información, los siguientes datos para el periodo 2005 al 2015: Cantidad de población con esquizofrenia atendida por SPS, número de internamientos financiados por SP, consultas ambulatorias otorgadas SPS, cantidad de cajas de medicamentos antipsicóticos distribuidos por SPS, cantidad de estudios auxiliares diagnósticos atendidos por SPS; ambas instituciones informaron que no contaban con información para responder lo solicitado.

Con el objetivo de tener una aproximación al acceso al SPS en pacientes con esquizofrenia, se tomó como referencia el Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino

Álvarez”, que atiende a población sin seguridad social del mayor núcleo demográfico del país, para ello se hizo un análisis de los ingresos del 2013 al 2016 para localizar los pacientes con diagnóstico de esquizofrenia que hubieran reportado estar afiliados al SPS.

El diagnóstico de esquizofrenia representó alrededor del 30% de internamientos en el periodo estudiado; resalta que los usuarios que reportaron estar afiliados al SPS se incrementaron entre el 2013 y 2016, pasaron del 21% al 28%. El 38% fueron residentes de la ciudad de México <sup>24</sup>. Tabla 2

Tabla 2. Uso de póliza del Seguro Popular por pacientes internados en HPFBA

Año	Usuarios hospitalizados	Usuarios con póliza Seguro Popular	Usuarios con póliza Seguro Popular y residentes Cd. México.	Usuarios con póliza Seguro Popular residentes Cd. México (Reales)**	Usuarios con póliza Seguro Popular residentes Cd. México con Diagnóstico de esquizofrenia.	Usuarios que hicieron efectiva la póliza de Seguro Popular por concepto de hospitalización+
2013	3805	829	331	295	142	3
2014	3679	883	360	311	155	0
2015	3771	1055	451	406	191	0
2016	3770	1057	468	394	146	0

\*\*Se eliminaron los reingresos.

+El resto pago hospitalización conforme nivel socioeconómico.

Fuente: Autor

Destaca que en el periodo analizado solamente 3 casos reportaron hacer uso de la póliza del SPS, ante estos datos consideramos que necesario evaluar la magnitud del GBS, gasto catastrófico y empobrecimiento en los hogares de pacientes con esquizofrenia, ya que es un trastorno mental crónico con costos elevados de tratamiento para el paciente y su familia.

### *1.6 Costos asociados al tratamiento de la esquizofrenia*

Los costos asociados a una enfermedad incluyen los costos directos e indirectos, los primeros se refieren a los que involucran la atención médica directa, como son gastos por consultas, medicamentos, estudios de paraclínicos, hospitalizaciones; en tanto que los segundos a los relacionados con la pérdida de productividad del paciente y cuidadores; la mayoría de los estudios de costos se refieren a los primeros.

En México se han realizado pocos estudios de costos del tratamiento de la esquizofrenia; por ejemplo, en el año 1998 una evaluación de costos promedio aproximado de un caso de esquizofrenia en el que fuente principal fueron las

cuentas nacionales en salud, se encontró que el costo mensual (actualizado 2018) de un caso de esquizofrenia es de US\$171 que se ubicaba en el rango de costo de otras enfermedades crónico degenerativas e infectocontagiosas (US\$129-US\$333) <sup>25</sup>. En otro estudio del año 2011 se analizaron las intervenciones para el tratamiento de la esquizofrenia en un hospital psiquiátrico público de México sin incluir medicamentos, se encontró que el costo de tratamiento anual (actualizado 2018) en consulta externa con una hospitalización es de US\$ 3,382 el principal costo es la hospitalización <sup>26</sup>. Otro estudio de tipo costo-efectividad del año 2010 concluyó que el costo (actualizado 2018) de DALY evitado es de US\$ 78,082 solo con tratamiento antipsicótico, si se agrega tratamiento psicosocial el costo es de US\$ 26,879 <sup>27</sup>.

La atención hospitalaria es uno de los principales motivos de gasto para la atención de pacientes con este trastorno mental (anualmente del 40% al 60% de los pacientes requieren alguna hospitalización), por ejemplo en el año 2019 en Nigeria los costos directos (hospitalización, consulta externa, hospital de día, medicación, tratamiento en sala de emergencia, estudios de laboratorio, tratamiento en casa) e indirectos (pérdida de productividad) fueron de US\$395.03 y US\$529.84 respectivamente en ese estudio el principal motivo de costos directos fue la hospitalización 9% y compra de medicamentos 21% <sup>28</sup>. En contraste en países de ingreso económico alto, en un estudio del 2015 el costo (actualizado 2018) de tratamiento es de US\$6,507-\$35,328 en un periodo de 12 a 15 meses en Estados Unidos de América, mientras que en Europa es de US\$9,346-\$20,144 en periodo de 6 a 12 meses<sup>29</sup>.

En México en el año 2018 que el tratamiento anual de un caso de esquizofrenia ambulatorio es de US\$118 con antipsicótico típico (haloperidol) o US\$1305 con antipsicótico atípico (olanzapina o risperidona) <sup>30</sup>. Tabla 3.

Costo (actualizado 2018) similar al reportado en países de ingreso medio como Polonia y Ucrania donde son de US\$3928 y de US\$652 por paciente respectivamente la diferencia se debe al tratamiento farmacológico empleado en Polonia el tratamiento se basó en antipsicóticos atípicos mientras que en Ucrania solo típicos, estudio publicado en el año 2015 <sup>31</sup>.

Tabla 3. Costo de un caso de esquizofrenia en México

	Promedio anual de tratamiento en Consulta externa y tabletas	Costo unitario	Costo por caso+
T1= Tratamiento psicosocial + antipsicótico típico (Haloperidol)	4	\$1.78	\$7.12
T2= Tratamiento psicosocial + antipsicótico atípico (Olanzapina)	4	\$1.78	\$7.12
Antipsicóticos			
Haloperidol 5mg (T1)	1095	\$0.07	\$76.65
Olanzapina 10mg (T2)	730	\$1.75	\$1277.50
Biperiden 2mg (T1)	365	\$0.04	\$14.04
Exámenes de Laboratorio	1	\$14.04	\$14.04
Total, T1			\$118.97
Total, T2			\$1305.78

Fuente: Cabello-Rangel, H., Diaz-Castro, L., & Pineda-Antúnez, C. (2020). Cost-effectiveness analysis of interventions to achieve universal health coverage for schizophrenia in México. *Salud Mental*, Vol. 43, Issue 2, March-April 2020. \*US\$ Jun.2018

## 2. Marco Conceptual

### 2.1 La salud como un bien económico

La economía es el estudio del modo en que los individuos y la sociedad eligen y deciden como utilizar los recursos que son escasos y que normalmente se podrán utilizar para producir bienes distintos con los que satisfacer, mediante el consumo necesidades alternativas. Entendemos por bien a todo aquello material o inmaterial que permita satisfacer una necesidad humana, los bienes de carácter inmaterial reciben habitualmente el nombre de servicios <sup>32</sup>.

En este sentido se puede considerar la salud como un factor de producción ya que es un recurso básico que es objeto de consumo y por tanto capaz de satisfacer una necesidad a través del proceso productivo. También se dice que la salud es un bien perdurable con el que nacen todos los individuos y que se va depreciando con la edad, aunque puede incrementarse con la inversión en insumos para la salud o consumirse si se pierde parte de ella <sup>33</sup>.

Esto se ejemplifica de manera clara si pensamos en dos personas, la primera enferma y la segunda sana. La primera demandará atención a la salud lo que le representará una erogación para sí misma o para el sistema es decir consumirá salud (gasto), mientras que la segunda puede adquirir un seguro médico o realizarse estudios preventivos es decir, invertirá en salud, lo que aumentará su stock de salud o por lo menos le perdurará más tiempo <sup>34</sup>. Tabla 4.

Tabla 4. Salud como bien económico

Tipo de bien	Estado de salud	
	Sano	Enfermo
Inversión	Preventiva	No aplica
Gasto (consumo)	No aplica	Curativa

Fuente: Luna Contreras Marisol. Condiciones de aseguramiento y nivel de ingreso como determinantes del gasto de bolsillo en salud en los hogares de México. 2015, Tesis de Grado. Universidad Nacional Autónoma de México.

El gasto en salud se realiza para recuperar el bien salud a través de medidas curativas para reintegrarse al mercado de factores y ofrecer su fuerza laboral y obtener unidades monetarias para comprar bienes con lo que satisfacer necesidades económicas. Ahora bien, si consideramos que la persona adquiere una enfermedad o trastorno crónico, el gasto en salud adquiere un carácter perpetuo y dentro de las variables económicas se convierte en una variable de “flujo” es decir un gasto que de manera periódica se realiza (diario, mensual) para recuperar parte de la salud perdida y reintegrarla al stock inicial de salud.

El gasto en salud puede emanar de recursos públicos o privados y de acuerdo a la estructura del sistema de salud e inversión en salud dependerá la protección financiera que evita que individuo sano o enfermo incurra en GBS.

### *2.2 Gastos de bolsillo en salud y catastróficos como medida de la protección financiera.*

Alcanzar la protección financiera para toda la población es uno de los principales objetivos de un sistema de salud, los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2030 resaltan la cobertura sanitaria universal, esta incluye la protección contra los riesgos financieros, el acceso a servicios básicos de salud de calidad y el acceso a medicamentos y vacunas inocuos, eficaces, asequibles y de calidad para todos <sup>35</sup>.

Es importante diferenciar los conceptos de protección contra riesgos financieros y de protección financiera en salud. El primero surgió de la economía y teoría del aseguramiento e incertidumbre y su valor económico; una manera de mitigar la incertidumbre es la mancomunación de riesgos financieros que se refiere a la recopilación y gestión de ingresos en salud de todos los miembros de la mancomunidad, de manera que el riesgo relacionado con el pago de atención en salud se asume colectivamente en lugar de cada contribuyente individual, es

decir, los riesgos financieros se distribuyen en la mancomunidad; de manera que los mecanismos de prepago (seguridad social en salud, impuestos y/o mecanismos mixtos de prepago) son una manera de financiar el sistema de salud y reducen el riesgo de catástrofe financiera y GBS <sup>36</sup>.

La correcta redistribución del ingreso y la riqueza a través de la mancomunación y distribución de riesgo son conceptos clave para entender la equidad en el financiamiento, si entendemos que la mancomunación significa que las contribuciones de quienes están sanos permiten pagar la atención prestada de quienes caen enfermos, de modo que estos no tienen que soportar la carga de la enfermedad y de los gastos financieros; la distribución de riesgo refleja la premisa de que no todo el mundo contribuya igual independientemente de la renta o riqueza, sino que contribuyan más quienes dispongan de más recursos, lo que se traduce en equidad financiera <sup>37, 38</sup>.

Por otra parte, la protección financiera se refiere a qué tanto están protegidas las personas de las consecuencias financieras de la enfermedad. La protección financiera es menor en la medida que los gastos de bolsillo financian el sistema de salud, es decir, cuando la población tiene que pagar por los servicios de salud y esas cantidades resultan mayores que su ingreso individual o familiar resultando en “catástrofe financiera”, en consecuencia, el individuo renuncia a alimentos, vestido y pago de educación. La OMS recomienda cuatro políticas que se deben considerar para brindar protección financiera a la población: 1) extender la base de población cubierta a través de mecanismo de prepago, 2) proteger a los pobres y en desventaja, 3) diseñar un paquete de beneficios, y 4) decidir el nivel de costo compartido por el paciente <sup>39</sup>.

La ausencia de las políticas mencionadas o deficiencias en su implementación deriva GBS, que se refiere al total de las erogaciones que los hogares hacen para poder recibir la atención médica, incluyen los gastos directos e indirectos relacionados para acceder a ésta; derivado de esos gastos los hogares pueden llegar a incurrir en gasto catastrófico (GC) y/o empobrecimiento; que son indicadores de la protección financiera que el sistema de salud otorga a la población <sup>40</sup>.

La evaluación de los indicadores de protección financiera requiere se estimen los GBS, que la OMS define como “el pago directo realizado por los individuos en el momento de uso del servicio, es decir, excluyendo el prepago de los servicios de salud, por ejemplo en forma de impuestos o pagos específicos como primas o contribuciones de seguro y cualquier reembolso al individuo quien hizo los pagos; esto incluye pagos por atención médica formal, informal, tradicional, servicios médicos, hospitales, clínicas, productos farmacológicos, medicinas de diagnóstico y tratamiento, es decir todos los pagos enfocados a mejorar la salud, además reconoce que pagos por transporte y alimentación generan gasto de bolsillo en salud pero no los considera en sus informes dado que no existe en todos los países sistematización para recabar tal información <sup>41</sup>.

El GBS alcanza el nivel de catastrófico cuando el gasto total en salud es superior al gasto total del hogar o cuando el gasto en salud supera el nivel de subsistencia (alimentos) del hogar, para el primer caso se ha establecido como referencia el 25% y para el segundo el 40%; sin embargo, se acepta que existen múltiples puntos de corte que se ajustan dependiendo del contexto. El empobrecimiento se define a partir de que un hogar no pobre cruza la línea de pobreza como consecuencia de gasto en salud. La línea de pobreza es definida por el Banco Mundial como ingreso inferior a US\$1.25-2.00 por día, sin embargo, cada país puede establecer sus parámetros <sup>41</sup>.

El análisis de los GBS es relevante por tres razones principales: 1) los pagos directos por servicios de salud pueden empujar a los hogares a la pobreza o profundizar su pobreza, 2) los hogares que enfrentan gastos por salud pueden interrumpir otros gastos esenciales, aun pequeños pagos pueden ocasionar catástrofe financiera para el hogar si ello los conduce a reducir o abolir otros gastos como alimentos, vestido, educación o vivienda, u ocasionar banca rota a hogares ricos, 3) los hogares pueden postergar necesidades en salud para no afrontar catástrofes financieras consecuencia del pago de esos servicios, creando un círculo vicioso enfermedad, discapacidad y pobreza <sup>42</sup>.

Diversos autores han desarrollado métodos para el análisis el gasto catastrófico y empobrecimiento principalmente Wagstaff y Van Doorslaer, Ke Xu, Knaul, entre otros.

Wagstaff y van Doorslaer calculan el gasto catastrófico como la proporción del gasto en salud del gasto total (no consumo alimentario) que excede un umbral específico, es decir:  $\frac{GS_i}{GT_i}$

Dónde GS= gasto en salud para hogar<sub>i</sub>, GT= gasto total para <sub>i</sub>, Un hogar tiene gasto catastrófico si excede el umbral preestablecido.

Dado que el excedente de gasto por motivos de salud puede ocasionar que el hogar cruce la línea de pobreza Wagstaff y van Doorslaer describen tres estándares para medir la pobreza.

- 1) Pobreza, como la proporción de hogares que viven debajo de la línea de pobreza.
- 2) Brecha de pobreza, o la cantidad promedio en que caen los recursos debajo de la línea de pobreza.
- 3) La brecha de pobreza normalizada, obtenida dividiendo la brecha de pobreza por la línea de pobreza.

Establecer la línea de pobreza permite conocer hasta qué punto el hogar es empujado por debajo de ella, es decir, representa el antes y después del pago por servicios de salud como medida de empobrecimiento. Analizar los GBS como una proporción del ingreso permite demostrar que el hogar no gasta en salud más de una fracción preespecificada de su ingreso, el excedente es el gasto catastrófico, este enfoque no distingue gastos discrecionales y no discrecionales del hogar que lo colocan con poco o nulo margen de caer en por debajo del límite de subsistencia **43, 44**.

Por su parte, Ke Xu considera que las necesidades básicas no deben medirse como parte del gasto en salud, por ello se deben diferenciar los gastos en alimentos de la capacidad total de pago, que se define como el excedente del nivel mínimo de gasto de subsistencia para un hogar en particular; éste método se diferencia del anotado arriba en que además del GBS, consumo del hogar y consumo de

alimentos, requiere se calcule la línea de pobreza para la muestra, el gastos de subsistencia del hogar y la capacidad de pago del hogar considerando el tamaño del hogar <sup>37</sup>.

Las ventajas de medir el gasto catastrófico a través de la capacidad de pago son diversas entre ellas: 1) en países de ingresos medios y bajos es difícil medir el ingreso con exactitud por el alto nivel de economía informal, 2) la exactitud en la medición de los gastos al sustraer el gasto de alimentos del consumo o la asignación para alimentos, para reflejar el hecho de que hogares pobres tienen poco margen para privilegiar otros gastos no alimenticios, 3) evita pasar por alto otros gastos no discrecionales como ropa, vivienda o calefacción que en algunos países son más importantes que los alimentos (relativamente hablando) aun en países de ingreso bajo. 4) en países de ingreso bajo y aun para algunos de ingreso medio es difícil medir el ingreso porque algunas familias producen y consumen sus propios alimentos que no se reflejan en el ingreso <sup>37</sup>.

Otra aproximación para medir el impacto de los GBS es el de Knaul, Wong y Arreola, que definieron el gasto catastrófico con dos indicadores 1) indicador básico (CHE1), se calcula como una proporción del ingreso o gasto total en un período de tiempo determinado. El numerador es el gasto sanitario total y como denominador el gasto total del hogar neto del gasto en alimentos; para captar mejor el efecto del gasto de salud en el ingreso disponible. Un hogar se define como haber incurrido en gasto catastrófico si excede el 30% del gasto del hogar. 2) El segundo indicador (CHE2), utiliza como denominador el gasto total de los hogares, medido con un valor estándar; el valor estándar es gastos de subsistencia equivalente a la línea de pobreza de \$ 1 USD PPP (paridad internacional del poder adquisitivo en dólares). Un hogar se define como haber incurrido en gasto catastrófico si supera el 30%, o es positivo (> 0) para los hogares pobres (aquellos que están por debajo de la línea PPP de \$ 1 USD).

Knaul señala *“La diferencia entre los indicadores se encuentra en el punto de referencia utilizado para definir un gasto como catastrófico. CHE1 utiliza como referencia la capacidad de pago basada en el ingreso neto del hogar después de satisfacer las necesidades básicas de alimentos. Por otro lado, CHE2 utiliza como*

*referencia un estándar internacional de subsistencia, que a su vez facilita las comparaciones entre países. CHE2 también cuenta cualquier gasto en salud de un hogar que ya vive por debajo de una línea de pobreza absoluta como catastrófico.* Con base a este método se estableció la proporción de hogares con GC en México medidos como el porcentaje de hogares con GBS mayor al 30% del ingreso disponible (ingreso total menos gasto en alimentos) y la proporción de hogares con gasto en salud empobrecedor, entendida como la proporción de hogares cuyo GBS los lleva a cruzar la línea de pobreza o bien, que estando por debajo de ella, los empuja a un nivel de pobreza aún más profundo <sup>38</sup>.

La principal diferencia entre los métodos descritos para medir el GBS y gasto catastrófico y el método de Xu, es que este último a partir de la normalización del gasto para el tamaño del hogar y la línea de pobreza establece la capacidad de pago como el ingreso efectivo por arriba del nivel de subsistencia; lo que da mayor exactitud y no solo como un excedente preestablecido del ingreso y consumo del hogar lo que hace difícil estandarizar entre diversos quintiles de ingreso gasto catastrófico<sup>45</sup>. Tanto Wagstaff y Van Doorslaer como Knaul proponen como utilizar la línea de pobreza estándar para facilitar la comparación del índice de catastróficos entre diversos países. Tabla 5

Diversos autores consideran que la capacidad de pago es una medida más exacta de los hogares que incurren en gasto catastrófico y empobrecimiento derivado de GBS. Kimani and Maina, compararon la incidencia de gasto catastrófico por GBS utilizando datos de la Encuesta la Gastos de Salud y Utilización de Servicios de Kenia del 2003 y 2007 encontraron que la incidencia de gasto catastrófico es mayor con el método de Xu en cualquiera de los umbrales preestablecidos de gasto catastrófico comparado con el método de Wagstaff y Van Doorslaer y que el gasto catastrófico impacta en mayor medida en los hogares más pobres <sup>44</sup>.

Tabla 5. Comparación de cuatro métodos para calcular la incidencia de gasto catastrófico en salud

Método	Numerador	Base del denominador	Denominador	Necesidades básicas usadas para calcular la capacidad del hogar para pagar por cuidados de salud	Umbrales que se suelen utilizar para indicar gastos catastróficos	Uso en el seguimiento de la cobertura sanitaria universal mundial o regional	
Presupuesto compartido	Gasto Bolsillo	de	Gasto total del hogar, si está disponible; de lo contrario, ingresos	Gasto total del hogar, si está disponible; de lo contrario, ingresos	Ninguno	10% y 25%	ODS; OMS; World Bank
Gasto actual en alimentos	Gasto bolsillo	de	Gasto total del hogar	Gasto total del hogar menos gasto real en alimentos	Gasto real en alimentos de los hogares	25% y 40%	OPS; World Bank
Gasto alimentario normativo parcial	Gasto Bolsillo	de	Gasto total del hogar	Gasto de los hogares menos una cantidad estándar que representa el gasto en alimentos de subsistencia. A excepción de los hogares que ya se encuentran por debajo del nivel de subsistencia; en ese caso, utilice el gasto total del hogar menos el gasto real en alimentos	Gasto medio en alimentos por persona (equivalente) entre los hogares cuya proporción de alimentos del gasto total se encuentra entre los percentiles 45 y 55	40%	OMS
Gasto normativo en alimentos, vivienda y servicios públicos	Gasto bolsillo	de	Gasto total del hogar	Gasto total del hogar menos una cantidad estándar que representa el gasto de subsistencia en alimentos, alquiler y servicios públicos (agua, electricidad, gas y otros combustibles); aplicado a todos los hogares, de modo que algunos hogares muy pobres pueden tener una capacidad de pago negativa	Gasto en alimentos, alquiler y servicios públicos por persona (equivalente) una persona (para los hogares que gastan en estos artículos) entre los percentiles 25 y 35 del gasto total por persona (equivalente) una persona (utilizando el promedio para este rango de percentiles)	40%	OMS_ Regional Office for Europe

ODS= Objetivos para el Desarrollo Sustentable. OMS= Organización Mundial de la Salud. OPS: Organización Panamericana de la Salud  
Fuente: Cylus J, Thomson S, Evetovits T. Catastrophic health spending in Europe: equity and policy implications of different calculation methods. Bull World Health Organ 2018; 96:599–609 | doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.209031>

Se ha señalado que utilizar un umbral de GC >40% puede implicar que se consideren hogares con gastos discrecionales en salud, pero también que aquellos hogares con gran desgaste, de manera que se recomienda realizar estimaciones con diversos umbrales para captar el efecto de la desgaste financiero que sufre el hogar; en relación con el empobrecimiento, se puede estimar a partir de una línea de pobreza absoluta como la propuesta por el banco mundial de \$US1.25 o \$US2.00, o una línea de pobreza relativa calculada con base a las necesidades de subsistencia, la primera tiene la ventaja de monitorear el empobrecimiento en el tiempo, pero se presta a manipulaciones políticas o de entidades sociales para justificar acciones en materia económica, mientras que una línea de pobreza relativa no está sujeta a esas manipulaciones y puede moverse en función de las necesidades básicas de cada país <sup>46</sup>.

Existen críticas respecto la fuente de datos para calcular los GBS y GC ya que habitualmente son encuestas nacionales en salud, diseñadas de acuerdo a las necesidades de cada país, con metodologías diversas para recolectar los datos respecto la situación sociodemográfica, ingresos y GBS, que las hace susceptibles de sesgos y/o errores de reporte como son: 1) reportar gastos de una persona, pero no de otro miembro como es la esposa o pareja, 2) no reportar subsidios por tener niños en el hogar o las aportaciones de niños que trabajan, 3) combinar todos los ingresos en una sola pregunta, 4) subestimación de gastos en salud del hogar, 5) no desagregar información sobre gasto en salud por cada miembro del hogar, 6) no incluir información sobre morbilidad de los miembros del hogar, 7) no incluir información sobre reembolsos del total de gastos en salud, 8) no incluir gastos en salud de los fallecidos en el último año; lo que puede derivar en sub o sobreestimación del desgaste por gastos en atención médica, que puede legitimar o no políticas para hogares pobres <sup>47</sup>.

Además de los sesgos y errores mencionados, los GC y empobrecimiento como indicadores de protección financiera tienen limitaciones, ya que se puede ignorar el hecho de que individuos pobres a menudo no pueden permitirse el uso de servicios de salud y por lo tanto reportan gasto de salud muy bajos o no gastos; como resultado estos individuos se consideran protegidos contra GC lo que puede llevar a conclusiones erróneas <sup>36</sup>. En ese sentido la OMS en 2010 recomendó que los indicadores de protección financiera basados en el GBS de los hogares deberían complementarse con información sobre niveles de cobertura de facto para algunas intervenciones clave, con el fin de proporcionar pistas sobre el grado en que las barreras financieras impiden que las personas utilicen los servicios <sup>48</sup>.

### 3. Planteamiento del Problema de investigación

La prevalencia estimada de esquizofrenia es de 0.48% y es causa importante de año perdidos por discapacidad, según datos del IHME este trastorno mental representa 1.3% de la carga por enfermedad para México, asimismo la demanda de servicios para atender este padecimiento es progresiva, ya que la cantidad de hospitalizaciones se incrementó en 39% en el periodo 2005-2013.

Cuantificar los gastos de bolsillo en pacientes con esquizofrenia y sus hogares es necesario porque es un padecimiento que inicia en la adultez joven y persiste toda la vida, el tratamiento habitualmente es crónico y debe incluir intervenciones farmacológicas, psicosociales y psicoterapéuticas; alrededor del 40% al 60% de pacientes requieren por lo menos una hospitalización anual; el costo de atención anual de un paciente con esquizofrenia en México se ha calculado entre US\$118 y US\$1308, similar al otros países de ingreso económico medio.

De acuerdo a datos del Banco Mundial la inversión en salud en México es la más baja entre países de la OCDE y el GBS como porcentaje del gasto en salud supera al gasto público en salud, En México se ha reportado precario incremento en los últimos años. La baja inversión en salud afecta a toda la población lo que ocasiona gasto privado para restaurar la salud perdida, pero se desconoce la magnitud del GBS, GC y empobrecimiento de los pacientes con esquizofrenia y sus hogares; conocerlos es importante dado que atender a un paciente con esquizofrenia puede representar una importante carga económica para el paciente y su hogar.

Con base en lo anterior se plantea la pregunta de investigación: *¿Cuáles son los gastos de bolsillo en salud, catastróficos y empobrecimiento en los hogares de pacientes con esquizofrenia sin seguridad social?*

#### 4. Justificación

La presente investigación propone analizar los GBS en una muestra de pacientes con esquizofrenia que carecen de seguridad social y sus hogares, resulta útil realizarlo en esta muestra para investigar indicadores clave de la protección financiera (gasto catastrófico y empobrecimiento), para evidenciar la necesidad de mejorar la protección financiera en esta población.

La presente investigación es de interés realizarla en pacientes atendidos en el Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”, hospital de referencia nacional, que proporciona servicios de salud mental al mayor núcleo de población del país pues atiende a población de la Ciudad de México, México, Hidalgo, Querétaro, Tlaxcala, Puebla, Guerrero, Morelos y Oaxaca.

Además, resulta de beneficio evaluar la magnitud del GC y empobrecimiento en un problema de salud mental a partir del GBS para aportar evidencia de la protección financiera y consecuencias económicas de la esquizofrenia para el paciente y su hogar en condiciones reales y no a partir de una encuesta nacional que puede no reflejar los gastos en salud que tiene la población.

## 5. Objetivos

### *5.1 Objetivo General:*

Analizar los gastos de bolsillo en salud en hogares de pacientes con esquizofrenia atendidos en un hospital público y que carecen de seguridad social.

### *5.2 Objetivo específico:*

Determinar la magnitud de gastos de bolsillo en salud, gasto catastrófico y empobrecimiento en que incurren los hogares de pacientes con esquizofrenia.

## 6. Hipótesis

El porcentaje de hogares de pacientes con esquizofrenia que incurren en gastos de bolsillo en salud y gasto catastrófico es superior a lo reportado por las cuentas nacionales.

## 7. Método

### *7.1 Diseño:* Evaluación transversal.

*7.2 Lugar de estudio:* El estudio se llevó a cabo en el año 2018 en el Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”, proporciona 48,000 consultas ambulatorias anuales.

*7.3 Población:* Pacientes con diagnóstico de esquizofrenia y sus hogares carentes de seguridad social atendidos en el Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”.

### *7.4 Criterios de inclusión*

- a) Pacientes ambulatorios estables con diagnóstico de esquizofrenia, diagnóstico realizado por médico psiquiatra con base a los criterios de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10).

- b) Contar con expediente clínico en el Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”
- c) Que el paciente y/o familiar responsable recuerden los ingresos y gastos del hogar del último mes.

#### *7.5 Criterios de exclusión*

- a) Diagnóstico diverso de esquizofrenia.

#### *7.6 Criterios de eliminación*

- a) No aceptar contestar Cuestionario de Gastos.
- b) Pacientes que no recuerden los gastos asociados con la atención de la esquizofrenia en el último mes.

#### *7.7 Variables:*

- a) Sociodemográficas (sexo, edad, escolaridad y ocupación),
  - b) Ingresos del hogar, gastos del hogar.
  - c) Asociadas a los gastos de bolsillo en salud (hospitalizaciones, auxiliares de diagnóstico, medicamentos, transporte, consulta externa).
  - d) Composición del hogar: personas >65 en el hogar o <5 años en el hogar, tamaño del hogar y necesidades de atención médica de otros miembros.
- Tabla 6.

#### *7.8 Muestra:*

El tamaño de la muestra se determinó conforme la fórmula para estimar proporciones de una población con precisión absoluta: 50% de probabilidad anticipada de gastos de bolsillo; 95% de nivel de confianza, la precisión absoluta de 10 puntos porcentuales en cada lado de la proporción (40%-60%). El tamaño mínimo de muestra requerido es 96 pacientes.

Tabla 6. Definición de variables

		Tipo	Definición conceptual	Definición operacional	
Variable Principal	Gasto de bolsillo	continua	Erogaciones derivadas de última hospitalización, medicamentos, honorarios médicos, estudios auxiliares de diagnóstico y transporte.	Cuestionario de gastos	
Covariables					
Sociodemográficas	Edad	Discreta	Años de vida	Cuestionario Gastos	
	Sexo	discreta		Cuestionario Gastos	
	Estado Civil	discreta	Contar o no con contrato matrimonial.	Cuestionario Gastos	
	Escolaridad (años)	Discreta	Años de escolaridad	Cuestionario Gastos	
	Ocupación Paciente	Discreta	Principal ocupación del paciente en los últimos 12 meses	Cuestionario Gastos	
	Número de integrantes Familia:	discreta	Número de personas que habitualmente viven en la misma vivienda que el paciente	Cuestionario Gastos	
		<5 años:	Número de personas que habitualmente viven en la misma vivienda que el paciente < 5 años.	Cuestionario Gastos	
		>65 años	Número de personas que habitualmente viven en la misma vivienda que el paciente >65 años.	Cuestionario Gastos	
	Capacidad de pago	Gasto de consumo del Hogar	Continua	Proporción del ingreso del hogar que se destina a vestido, servicios, recreación, bienes	Cuestionario Gastos
		Gasto en alimentación	Continua	Proporción del ingreso del hogar que se destina a alimentos, excluye tabaco, alcohol y comida fuera del hogar.	Cuestionario Gastos
Ingreso mensual paciente		Continua	Ingresos por sueldos o prestaciones	Cuestionario Gastos	
Ingreso mensual familia:		Continua	Ingreso acumulado de los miembros de la familia por sueldos o prestaciones	Cuestionario Gastos	
Gasto Bolsillo		Continua	Pago directo realizado por los individuos en el momento de uso del servicio, es decir, excluyendo el prepago de los servicios de salud.	Cuestionario Gastos	
Gasto catastrófico		dicotómica	Gasto de bolsillo >40%	Método de distribución de gasto	
Empobrecimiento		dicotómica	Caer por debajo de línea de pobreza o agudización de la pobreza.	Método de distribución de gasto	

Fuente: Autor

### 7.9 Instrumentos:

#### a) Cuestionario de gastos (anexo 1):

Sociodemográficas: sexo, edad, escolaridad, estado civil, ocupación del paciente.

Gastos: se tomó como base la Encuesta de Gastos e Ingresos de los Hogares sección II apartado 2.3 Cuidados a la salud consta de 7 preguntas comunes a los incisos, a continuación se describen: 1) Durante los últimos meses de

\_\_\_\_a \_\_\_\_, 2) ¿Cuánto...compro o estuvo pagando? y ¿cuál fue su presentación y precio unitario?\_\_\_\_, 3) ¿en dónde recibió el servicio y/o los productos? \_\_\_\_\_, 4) ¿cuál fue la forma de pago para este artículo o servicio? \_\_\_\_\_, 5) ¿Dónde compró este artículo o servicio? \_\_\_\_\_, 6) ¿Cuánto pago en total? \_\_\_\_\_, 7) ¿cuánto pago en total el mes pasado?\_\_\_\_. 8) ¿Cuánto gasto en total para mujeres y niñas?\_\_\_\_.<sup>49</sup>:

Solo se emplearon las preguntas que aplican al estudio es decir la 2, 6 y 7. Se descartó la pregunta 1 debido a que los gastos de bolsillo se centraron en el último mes para evitar sesgos de memoria. Las preguntas 3, 4 y 8 se consideraron irrelevantes para el estudio.

Del apartado 2.3 el inciso c) se tomaron los conceptos: consulta médico especialista (psiquiatra), análisis clínicos y estudios médicos (laboratorio), rayos x (estudios de imagen), pruebas psicológicas. Medicamentos: se cuestionó sobre los específicos para atención medico psiquiátrica incluidos en el Catálogo de intervenciones en salud tales como clonazepam, risperidona, olanzapina, haloperidol, biperideno, perfenazina, quetiapina, clozapina, levomepromazina, aripiprazol y trifluoperazina <sup>50</sup>.

Del apartado 2.3 el inciso d) se tomó el concepto hospitalización.

Ingresos: Se consideró el ingreso monetario neto mensual de cada miembro del hogar (madre, padre, hijos, paciente)

b) Expedientes clínicos para confirmar diagnóstico.

c) Registros hospitalarios del servicio de bioestadística del Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez”.

Las variables presencia de personas >65 en el hogar, presencia de <5 años en el hogar y necesidades de atención medica de otros miembros del hogar se incluyeron ya que incrementan la probabilidad de incurrir en gasto catastrófico y empobrecedores <sup>51, 52</sup>.

#### *7.10 Procedimiento:*

De los pacientes subsecuentes ambulatorios y clínicamente estables con diagnóstico de esquizofrenia, se localizaron aquellos quienes reunieron los criterios de inclusión.

La entrevista se aplicó al familiar responsable (madre, padre, hermano (a), pareja) y/o paciente. En la mayoría de los casos el familiar responsable respondió el cuestionario de gastos. El tiempo promedio de aplicación del cuestionario fue de 30 a 40 min. Debido a que no todos los pacientes y/o familiares estaban dispuestos a participar en el estudio o dedicar tiempo a la entrevista se completó la muestra en un periodo de un año.

Para evitar sesgo de memoria se colectó información respecto de los ingresos y gastos del hogar y de bolsillo en salud del último mes, considerando que se ha demostrado que corto periodos de recuerdo aumentan la estimación para el promedio anual de gastos en salud <sup>53</sup>.

Se realizó una prueba piloto del instrumento para corregir errores y problemas durante aplicación, después de la primera revisión se corrigió la redacción de los cuestionamientos, el orden de las preguntas, así como la precisión de los miembros del hogar con ingresos monetario y los gastos.

El cuestionario de gastos fue aplicado por el investigador principal y un trabajador social; la mayoría de entrevistados tuvo disposición para informar sobre los gastos e ingreso del hogar. Se observó mayor consistencia en la respuesta al cuestionamiento de ingresos del hogar, toda vez que en la mayoría de los hogares el proveedor principal tiene una actividad económica específica formal o informal, aún en este caso se tuvo claro el ingreso diario mínimo del hogar. El diseño del cuestionario facilitó al entrevistado informar sobre el ingreso monetario de cada miembro del hogar; por el contrario existían más dudas respecto los gastos del hogar ya que habitualmente no se registran o son irregulares. Los subsidios al hogar (apoyos para obtener medicamentos, remesas, apoyos sociales) se investigaron. La mayoría de los entrevistados pasó por alto gastos discrecionales como ropa y diversión.

La información colectada respecto los gastos de medicamentos, hospitalización y estudios auxiliares diagnóstico la calificamos como confiable dado que en muchos casos se corroboró con el ticket.

### *7.11 Análisis*

#### *7.11.1 Análisis descriptivo*

Se realizó estadística descriptiva para las variables continuas mediana, media aritmética, desviación estándar y frecuencias absolutas y relativas para las variables categóricas. Para los ingresos y gastos se estimó la mediana e intervalo de confianza. Se empleó la prueba Shapiro-Wilk para verificar normalidad en la distribución de la muestra.

Los GBS derivados de las consultas médicas, auxiliares de diagnóstico, hospitalizaciones se midieron por ocasión, mientras que el gasto de medicamentos se consideró el del último mes que se multiplicó por 12 para convertirlo a gasto anual, con lo que se asume que el gasto en medicamentos es constante durante un año.

Los gastos e ingresos del hogar se midieron los del último mes que se multiplicó por 12 para convertirlo en gasto e ingreso anual respectivamente, con lo que se asume con tanto el gasto como los ingresos del hogar son constantes durante un año.

#### 7.11.2 Método de distribución de gastos en salud y gastos catastróficos <sup>37</sup>

Una vez cuantificados los GBS, el gasto de consumo del hogar (GH), el gasto en alimentación (GA) e Ingresos del Hogar se calculó la línea de pobreza (LP) como sigue:  $eq_{th} = h_{th} \cdot \beta$

Donde  $h_{th}$  es el tamaño del hogar. El valor del parámetro  $\beta$  ha sido estimado con datos nacionales de 59 países y es equivalente a 0.56.

Para estimar el gasto de subsistencia se calculó la proporción del gasto en alimentos del gasto total del hogar (GAGH) dividiendo el gasto en alimentos de cada hogar entre su gasto total:  $GAGH = \frac{GA}{GH}$ ,

En seguida se obtuvo el gasto en alimentos equivalente (eqGA):  $eqGA = \frac{GA}{eq_{th}}$ ,

Posteriormente se identificó el rango de hogares cuyo gasto en alimentos como proporción del gasto total se encuentre entre los percentiles 45 y 55 de la muestra llamando a las variables food\_45 y food\_55 para indicar la parte del gasto total dedicada a los alimentos en los percentiles 45 y 55 respectivamente.

Se calculó el gasto per cápita de subsistencia equivalente:  $LP = \frac{\sum w \cdot eqGA}{\sum w}$  Donde  $GA_{45} < GAGH_h < GA_{55}$

Finalmente, calculó el gasto de subsistencia para cada hogar (GS):  $GS_h = LP_h * eq_{th}$

Un hogar es considerado pobre ( $p_h$ ) cuando el gasto total del hogar es menor que su gasto de subsistencia.

$$p_h = 1 \text{ si } GH_h < GS_h$$

$$p_h = 0 \text{ si } GH_h \geq GS_h$$

La capacidad de pago del hogar ( $Ctp_h$ ) se define como los ingresos efectivos del hogar que están por encima del nivel de subsistencia.

$$Ctp_h = GH_h - GS_h \text{ si } GS_h \leq GA_h$$

$$Ctp_h = GH_h - GA_h \text{ si } GS_h > GA_h$$

La contribución financiera del hogar (CFH) está definida por

$$CFH = GB_{ctp_h} = GB_h / ctp_h$$

Gastos Catastróficos por motivos de Salud (GC)

$$GC_h = 1 \text{ si } GB_h / ctp_h \geq 0.4$$

$$GC_h = 0 \text{ si } GB_h / ctp_h < 0.4$$

Finalmente se determinó la proporción de cada resultado.

En orden de medir la distribución del gasto catastrófico en los hogares se construyeron los quintiles de ingreso tomado como base los puntos de corte de la Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares (ENIGH) 2018.

### 7.11.3 Consideraciones éticas

- 1) Investigación con riesgo mínimo con base en el Artículo 17 Fracción II.- Del Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Dado que emplearan datos de procedimientos comunes, pero sensibles para en la privacidad del paciente, como son los ingresos y gastos del hogar.
- 2) El proyecto de investigación fue aprobado por el Comité de Ética e Investigación del Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez” en abril 2018.

3) Se solicitó Consentimiento Informado antes de participar en el estudio. Ver anexo 2.

## 8. Resultados

Se aplicaron 102 cuestionarios a pacientes que cumplieron con los criterios de inclusión, 6 se eliminaron por datos imprecisos. De las variables sociodemográficas destaca que el 66% corresponden a sexo masculino, 90% son solteros, el promedio de años de tratamiento psiquiátrico es 7.5 años, solo 26% tiene actividad laboral, aunque predominan las actividades no calificadas. Tabla 7.

Tabla 7. Variables sociodemográficas de los pacientes (n=96)

	N = 96	%
Masculino	60	62.5
Femenino	36	37.5
Soltero	86	89.5
Casado	10	10.5
Edad promedio (DE*) 37 (12.3)		
18-40	57	59.3
41-65	38	39.8
>65	1	1.04
Escolaridad promedio (DE) 10 (2.7)		
Años evolución		
>6m <1año	10	10.4
1-5 años	22	22.9
5-10 años	14	14.5
>10 años	50	52.0
Años de tratamiento (rango) 7.5 (1-35)		
Actividad laboral		
Sin ocupación	69	71.8
Empleo informal	22	22.9
Técnico	3	3.1.
Profesional	2	2.0

Fuente: Autor. \*DE= Desviación estándar.

En cuanto al uso de los servicios de salud, el 67% de los pacientes tuvo una hospitalización, al 52% se le realizó un estudio auxiliar de diagnóstico y el 100% de los pacientes tuvo acceso a consulta externa en el último año, la mediana fue de dos consultas. El 9% de los hogares obtuvo apoyo para la compra de medicamentos y el 24% recibió alguna consulta médica gratuita. Tabla 8

Tabla 8. Uso de Servicios en los últimos 12 meses.

	N=96	%	Mediana	Rango
Hospitalización	64	67,0	1	1
Consulta externa	96	100,0	2	3
Consulta en Urgencias	64	67,0	1	2
Estudios Auxiliares de Diagnóstico	49	52,0	1	1
Consultas externas por SP	24	24,0	1	1
Medicamentos por SP	8	9,0	-	-

Fuente: Autor.

La línea de pobreza es de \$12,899.32 MN, debajo de la ENIGH que es de \$18327.00 MN anual. Todos los hogares tiene GBS debido a atención médica psiquiátrica, la mediana anual es de \$10, 215 (IC \$8965-\$12,326), el 89% tuvo como principal erogación la compra de medicamentos promedio anual \$10,331 (IC 95% \$8689, \$11974); el segundo motivo son los gastos de hospitalización.

Tabla 9.

Tabla 9. Gastos de bolsillo anual debidos a atención medica psiquiátrica (n=96)

	n	%	Promedio	Mediana	IC 95%
Gasto de bolsillo salud	96	100	\$10,645	\$10,215	\$8965, \$12326
Hospitalización	56	58.3	\$1,447	\$1,041	\$1136, \$1758
Medicamentos	86	89.5	\$10,331	\$9,154	\$8689, \$11974
Consulta	72	75.0	\$107	\$80	\$68, \$144
Auxiliares diagnostico	54	56.2	\$403	\$320	\$325, \$481
Transporte	92	95.83	\$321	\$220	\$249, \$393

Fuente: Autor. Shapiro-Wilk Test p=0.896 p=0.000

El 71% de los hogares se ubica en los quintiles más pobres, los gastos de bolsillo por medicamentos y hospitalización son similares en todos los quintiles, aunque un poco mayores en los quintiles medios; el ingreso per cápita es inferior a la media nacional en todos los quintiles. Tanto los gastos de bolsillo en salud como el ingreso del hogar tienen una distribución normal. Tabla 10.

Tabla 10. Ingreso anual y estructura del gasto de bolsillo en salud por quintil de ingreso (n= 96)

Quintil de Ingreso	Ingreso Anual Hogar ENIGH <sup>a</sup>	Ingreso anual Hogar muestra <sup>a c</sup>	Frecuencia	hospitalización	medicamento	Consulta médica	Auxiliares diagnósticos	transporte
Q I	\$53, 806	\$50,692	41 (42.7%)	\$415	\$7,948	\$71	\$173	\$289
Q II	\$95,370	\$82,659	30 (31.2%)	\$754	\$9,368	\$64	\$298	\$382
Q III	\$134, 609	\$119,319	18 (18.7%)	\$1,349	\$10,042	\$74	\$397	\$205
Q IV	\$218, 669	\$185, 137	5 (5.2%)	\$426	\$16,118	\$163	\$195	\$161
Q V	\$612,000	\$430,289	2 (2.0%)	\$750	\$7,728	\$357	\$679	\$801
Muestra		\$71,046	96 (100%)	\$1,041	\$9,154	\$80	\$320	\$220

<sup>a</sup> Ingreso promedio anual a valor presente 2018<sup>b</sup> Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares 2018<sup>c</sup> Shapiro-Wilk Test p=0.556 p=0.000

Fuente: Autor

El 16.6% de los hogares sufre gasto catastrófico, es decir, los gastos de bolsillo exceden en >40% la capacidad de pago del hogar y 6.6% de los hogares presenta gasto empobrecedor, es decir, los GBS agudizan la pobreza. Tabla 11.

Tabla 11. Distribución del gasto catastrófico y empobrecimiento por quintil de ingreso

Quintil de ingreso	GC >40%	Hogares con empobrecimiento	Ingreso per cápita anual	GB mediana anual	CFH	% GB del consumo del hogar
Q I	81%	83%	\$14,043	\$8,891	28%	16%
Q II	13%	17%	\$22,141	\$10,644	19%	13%
Q III	6%	-	\$27,893	\$10,132	11%	8%
Q IV	-	-	\$51,427	\$16,688	10%	9%
QV	-	-	\$122,940	\$10,745	.04%	3%
Muestra	16.6%	6.6%	\$71,046	\$10,215	18%	-

Fuente: Autor. GC: Gasto Catastrófico. GB: Gasto Bolsillo. CFH: Contribución Financiera del Hogar

El gasto catastrófico afecta a los hogares de los quintiles I y II, 81% y 13% respectivamente, lo mismo que el empobrecimiento. El GBS es similar en los cinco quintiles, pero la contribución financiera de hogares (CFH) es del 28% en el quintil más pobre comparada con el .4% de los hogares más ricos. El índice de contribución financiera de muestra es de 93% Tabla 11

Respecto los factores que pueden influir para incurrir en GC, en 12 hogares no se encontró la presencia o ausencia de variables determinantes, pero, más de la mitad tuvo otros miembros enfermos y en un tercio había por lo menos una persona mayor de 65 años. Tabla 12

Tabla 12. Variables determinantes de gasto catastrófico (n=96)

		Frecuencia	%	Gasto Catastrófico*
Otros enfermos en el hogar	No	36	42.8	8
	Si	48	57.1	7
Menores de 5 años	No	77	91.6	13
	Si	7	8.3	2
Mayores de 65 años	No	56	66.6	9
	Si	28	33.3	6

Fuente: Autor. \*sin significancia estadística  $p > 0.5$

No se observó diferencia estadísticamente significativa entre los hogares con gasto catastrófico y la presencia o ausencia de los determinantes analizados.

## 9. Discusión

Este estudio expone que el 16.6% de los hogares de pacientes con esquizofrenia tienen gasto catastrófico porcentaje muy superior al 2.3% reportado para la población general que tiene gasto catastrófico por otras enfermedades <sup>54</sup>. El gasto

de bolsillo en salud está presente en todos los hogares y el principal motivo de gasto es la compra de medicamentos (89.5%), valor que excede lo reportado para la población general de 45.1% y 53.6% respectivamente, resultado relevante si se considera que las estimaciones correspondieron a población sin seguridad social, la de menor poder adquisitivo en México y los pacientes tuvieron posibilidad de acceso a las intervenciones en salud del Seguro Popular en Salud ya que, de acuerdo con la Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018 (ENSANUT) 37.4% de la población mexicana estaba afiliada al SPS <sup>55</sup>. Seguro público vigente en el periodo de análisis, cuyo objetivo fue ofrecer acceso a servicios de salud a población sin otro esquema de aseguramiento <sup>14</sup>. Además, la línea de pobreza de la muestra es inferior a reportada en México por el Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social <sup>56</sup>.

Nuestros hallazgos, coinciden con lo reportado por varios estudios que utilizan la capacidad total de pago como una proporción del gasto de bolsillo en salud para determinar el gasto catastrófico, por ejemplo, se ha descrito en Irlanda una prevalencia del gasto catastrófico del 13,6%, con una alta proporción en quintiles pobres para el periodo 2015-2016 <sup>57, 45</sup>. El análisis de varios esquemas de seguros en China del año 2013 revela que la incidencia del gasto catastrófico es del 15.53% en la población rural con el umbral del 40% de la capacidad total de pago <sup>58</sup>.

La capacidad de pago permite identificar el efecto de la escasez de protección financiera en los hogares pobres, contrario al método de presupuesto compartido utilizado por los Objetivos de Desarrollo Sostenible con umbrales del 10% y 25% del presupuesto disponible, que identifica gastos catastróficos con mayor frecuencia entre los hogares más ricos <sup>41, 45</sup>.

De hecho demostramos que la contribución financiera de los hogares pobres es mayor y el índice de justicia en la contribución financiera es menor al nacional <sup>59</sup>; de manera que el sistema de salud para esta población es regresivo lo que incrementa las desventajas sociales de los hogares estudiados, en este sentido se ha reportado que los hogares de pacientes con trastornos mentales tienen mayores desventajas sociales que hogares sin enfermos mentales <sup>60</sup>.

Otro factor que acrecienta las desventajas sociales es el acceso escaso a los servicios de salud, en nuestros resultados el porcentaje de pacientes que accedió a medicamentos y consulta ambulatoria financiada por el SPS fue bajo; se ha descrito que, la disponibilidad insuficiente de medicamentos por cadenas de suministro ineficientes, la pobre satisfacción con el servicio recibido en servicios públicos o dificultad para tener acceso al sistema de salud es causa de gasto de bolsillo en salud <sup>22</sup>; en particular en hogares pobres o rurales donde existe la posibilidad de sufrir mayor gasto catastrófico <sup>61, 62</sup>. Aspectos que consideramos en futuros estudios será importante evaluar para el caso de los trastornos mentales.

Por ejemplo, se ha reportado que en grupos vulnerables como los adultos mayores el acceso limitado a intervenciones del seguro popular impidió mitigar el GBS en México <sup>23, 63</sup>. En otro análisis del efecto en población adulta mayor portadora de diabetes mellitus, hipertensión arterial, cáncer de mama o cérvico-uterino halló que no hay diferencia significativa entre estar o no afiliado al SPS para atender esos padecimientos <sup>64</sup>.

Dar protección financiera en salud a la población es uno de los principales objetivos de un sistema de salud, lo que implica asegurar la calidad y acceso a los servicios; que depende de incrementar la inversión en salud, sin embargo, no siempre esa inversión se refleja en reducción de los gastos de bolsillo, por ejemplo el escaso incremento en inversión a través del SPSS en poblaciones rurales no se relacionó claramente con una reducción gasto catastrófico a nivel estatal, asimismo no se encontró relación significativa entre la inversión del SPSS en reducción en gasto por medicamentos y GBS <sup>65</sup>.

Al igual que México, diversos países Latinoamericanos han realizado acciones para dotar de protección financiera a la población, no obstante, en Colombia se ha reportado que cerca de 10% de la población general con algún tipo de afiliación incurrir en gasto catastrófico y la compra de medicamentos representa casi la mitad del gasto en salud de los hogares <sup>66, 67</sup>. Aun en países de Índice de Desarrollo Humano alto se ha documentado que hasta 31% de los hogares más pobres tienen GC por motivos de salud <sup>68</sup>. Sin embargo, países con sistemas de

salud unificados, como Costa Rica, que proporcionan cobertura universal en salud a su población no logran eliminar los GBS, pero si los minimiza significativamente en los quintiles pobres <sup>69</sup>. Otro estudio en la India evaluó el efecto de un programa de aseguramiento en atención médica, sin encontrar diferencias estadísticamente significativas en la reducción del gastos de bolsillo entre hogares que accedieron al esquema de aseguramiento y lo que no tuvieron <sup>70</sup>.

Aunque el GBS no se puede eliminar por completo, para el caso de México la adopción de políticas para dar protección financiera a población sin seguridad social, incluidos los pacientes con trastornos mentales, se ha acompañado de incremento del 58% en el gasto per cápita en salud pero esa mayor inversión en salud no se ha reflejado en reducción del GBS, por ello no se cumple la relación inversa entre el gasto total en salud como porcentaje del PIB, el gasto per cápita en salud y los gastos de bolsillo por motivos de salud, es decir, a mayor gasto público en salud menor GBS, lo que ha perpetuado que el porcentaje de GBS, GC y empobrecimiento sea elevado.

México ha realizado reformas al sistema de salud, que incluyen la derogación del SPSS para instaurar el Instituto de Salud para el Bienestar (INSABI) cuyo eje rector es crear un sistema de acceso universal y gratuito de servicios y medicamentos para la población sin seguridad social en el primer y segundo nivel de atención <sup>71</sup>. La mencionada reforma tendrá como principal desafío garantizar el acceso efectivo y eficiente a los medicamentos (antipsicóticos, antidepresivos, etc.) y la hospitalización para mitigar los gastos de bolsillo en pacientes con esquizofrenia; garantizar estas intervenciones podría reducir el gasto catastrófico entre un 13% y un 19% <sup>72</sup>.

Sin embargo, para lograr la cobertura universal en salud es necesario considerar que el porcentaje del PIB destinado a salud no ha aumentado sustancialmente en los últimos años, y la demanda de servicios de salud para atender enfermedades no transmisibles aumentará debido al envejecimiento de la población en países de ingresos bajos y medios <sup>73</sup>.

Es importante mencionar las limitantes del presente trabajo, el tamaño de la muestra, no es representativa a nivel nacional y no fue posible considerar aspectos de cobertura geográfica, por lo que los resultados no se pueden extrapolar a poblaciones. La recolección de datos se realizó en el periodo de un año, cuando lo ideal hubiera sido limitarlas a un mes específico o ajustarla al periodo de levantamiento de la ENIGH (21 de agosto-28 de noviembre) sin embargo, no fue posible allegarse de ayudantes para coleccionar los datos, para estudios como el actual se recomienda deflactar a un mes común de acuerdo al Índice de Precios al Consumidor si la inflación es alta a lo largo de los meses, pero para el año 2018 la tasa promedio mensual de inflación fue de .38%, según datos del Banco de México, de manera que en este estudio no se consideraron variaciones inflacionarias.

La principal contribución de nuestro trabajo es la magnitud de GBS, GC y empobrecimiento en hogares de pacientes con esquizofrenia a consecuencia de la enfermedad, gastos que ya no tendrían razón de ser si ejecuta la mencionada reforma al sistema de salud mexicano, pero dado que la esquizofrenia es un trastorno mental crónico con consecuencias económicas indefinidas por su naturaleza, futuros estudios deberán analizar la efectividad de las actuales políticas en materia de salud, desde el acceso a los servicios de salud y de la distribución gratuita de medicamentos, que son los principales motivos de gasto en pacientes que padecen esquizofrenia. Además otra vertiente de investigación sería la determinación de los costos indirectos de la esquizofrenia, análisis que no se han realizado en México que aunado a los resultados de la presente investigación nos llevarían a conocer el costo de la enfermedad.

## 10. Referencias

1. - American Psychiatric Association. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition. Washington, DC: American Psychiatric Association; 2013.
2. - Harrison PJ. Weinberger DR. Schizophrenia genes, gene expression and neuropathology. On the matter of their convergence. *Mol Psychiatry* 2005, 10, 40-68.
3. - Andreasen Nancy, Black Donald. Texto Introductorio de Psiquiatría. Primera ed. Ed. Manual Moderno. Madrid España. 2015.
4. - Simeone JC; Ward AJ, Rotella P; Collins; and Windisch R. An evaluation of variation in published estimates of schizophrenia prevalence from 1990–2013: a systematic literature review. *BMC Psychiatry* 2015, 15, 193. DOI 10.1186/s12888-015-0578-7
- 5.- Sistema Nacional de Información en Salud (SINAIS) Secretaria de Salud. Disponible online en: <http://dgis.salud.gob.mx/cubos>. Consultado en octubre 2015.
- 6.- Arredondo A, Díaz-Castro L, Cabello-Rangel H, Díaz Pablo, Recaman A. Análisis de costos de atención médica para esquizofrenia y depresión en México para el periodo 2005-2013. *Cad. Saúde Pública* 2018, 34(1).
7. - Institute Health Metrics and Evaluation. Disponible online en: <https://vizhub.healthdata.org/gbd-compare/> Consultado en diciembre 2019.
8. – Bloom DE, Chen S, McGovern ME. The economic burden of noncommunicable diseases and mental health conditions: results for Costa Rica, Jamaica, and Peru. *Rev Panam Salud Publica* 2018, 42:e18. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.18>
- 9.-World Health Organization. The World Health Report 2000: Health Systems: Improving Performance. Geneva: WHO, 2000.
- 10.-Hsiao W. What Is A Health System? Why Should We Care?. Harvard School of Public Health. 2003.
- 11.-Frenk J. Londoño J. Pluralismo Estructurado: Hacia un Modelo Innovador para la Reforma de los Sistemas de Salud en América Latina. Banco Interamericano de Desarrollo Documento de Trabajo 353. 1997.
- 12.-Frenk J, Sepúlveda J, Gómez-Dantes O. Knaul F. Evidence-based health policy: three generations of reform in México. *The lancet* 2003, 362,15.

- 13.-Frenk J. González-Pier E. Gómez-Dantés O. Lezana A. Knaul F. Reforma integral para mejorar el desempeño del sistema de salud en México. *Salud Pública de Mex* 2007, 49, (S-1).
- 14.-Secretaria de Salud. Sistema de Protección Social en Salud. Elementos conceptuales, financieros y operativos. México D. F. Secretaria de Salud. 2005.
- 15.-Ley General de Salud. Texto vigente. Última Reforma publicada DOF 22-06-2017.
- 16.- Instituto Mexicano del Seguro Social. Economía de la salud. Primera ed. Impreso en México, 2003.
- 17.-The World Bank. Indicator Health System. Disponible online en: [https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS?end=2018&locations=CL-MX-BR-CR-JP-CA-IT-UY-AR&most\\_recent\\_year\\_desc=true&start=2000&view=chart](https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.GD.ZS?end=2018&locations=CL-MX-BR-CR-JP-CA-IT-UY-AR&most_recent_year_desc=true&start=2000&view=chart)  
Consultado el 23 sept 2020
- 18.-Secretaria de Salud. Dirección General de Información en Salud, Boletín de Información Estadística VI: “Sistema de Cuentas en Salud a nivel Federal y Estatal (SICUENTAS). Disponible online en: <http://sinaiscap.salud.gob.mx:8080/DGIS/>  
Consultado en enero 2020.
- 19.-The World Bank. Indicator Health System. Disponible online en: [https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?end=2018&locations=CL-MX-BR-CR-JP-CA-IT-UY-AR&most\\_recent\\_year\\_desc=true&start=2018&view=bar](https://data.worldbank.org/indicator/SH.XPD.CHEX.PC.CD?end=2018&locations=CL-MX-BR-CR-JP-CA-IT-UY-AR&most_recent_year_desc=true&start=2018&view=bar)  
Consultado en sept 2020.
- 20.-Knaul FM, Arreola H., Borja C, Méndez O, Torres A. El Sistema de Protección Social en Salud de México: efectos potenciales sobre la justicia financiera y los gastos catastróficos de los hogares. *Caleidoscopio de la salud*. 275-291. 2003
- 21.-Knaul F. Arreola-Ornelas H, Méndez Carniado O. Protección Financiera en Salud: actualizaciones para México 2014. *Salud Pública de México* 2016; 58 (3), mayo-junio.
- 22.-Wirtz VJ, PhD, Santa-Ana-Téllez A, Servan-Mori E, Ávila-Burgos L., Heterogeneous Effects of Health Insurance on Out-of-Pocket Expenditure on Medicines in Mexico. *Value in Health* 2012, 15, 593-603.
- 23.-Pavón-León P, Reyes-Morales H, Martínez JA, et al. Gasto de bolsillo en adultos mayores afiliados a un seguro público de salud en México. *Gac Sanit* 2017; 31(4), 286–291.

- 24.-Servicio de Estadística Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez” 2016.
- 25.-Ramón Rascón, Armando Arredondo, Laura Tirado, Malaquías López. Una aproximación al costo del tratamiento de las enfermedades mentales en México: depresión y esquizofrenia. *Revista Salud Mental* 1998, 21(1).
- 26.-Cabello Rangel H., Díaz Castro L., Arredondo Armando. Costo-efectividad de intervenciones para esquizofrenia en México. *Revista Salud Mental* 2011, 34(2).
- 27.-Lara-Muñoz, Robles-García, Orozco R, Saltijeral Méndez, Medina-Mora & Chisholm D. Estudio de costo-efectividad del tratamiento de la esquizofrenia en México. *Revista Salud Mental* 2010, 33, 211-218.
- 28.-Oloniniyi, I. O., Akinsulore, A., Aloba, O. O., Mapayi, B. M., Oginni, O. A., & Makanjuola, R. Economic Cost of Schizophrenia in a Nigerian Teaching Hospital. *Journal of neurosciences in rural practice* 2019, 10(1), 39-47. doi: 10.4103/jnrp.jnrp\_210\_18
- 29.-Pennington M, McCrone P. The Cost of Relapse in Schizophrenia. *Pharmacoeconomics* 2017, 35(9), 921-936. doi: 10.1007/s40273-017-0515-3.
- 30.-Cabello-Rangel, H., Díaz-Castro, L., & Pineda-Antúnez, C. Cost-effectiveness analysis of interventions to achieve universal health coverage for schizophrenia in Mexico. *Revista Salud Mental* 2020, 43(2).
- 31.-Zaprutko, T., Nowakowska, E., Kus, K., Bilobryvka, R., Rakhman, L., & Pogłodziński, A. The cost of inpatient care of schizophrenia in the Polish and Ukrainian academic centers--Poznan and Lviv. *Academic psychiatry: the journal of the American Association of Directors of Psychiatric Residency Training and the Association for Academic Psychiatry* 2015, 39(2), 165-173. doi:10.1007/s40596-014-0198-4
- 32.-Gimeno J, Rubio S, Tamayo P. Economía de la salud: fundamentos. 2da ed. Ed. Diaz de Santos. Madrid 2005.
- 33.-Drummond M, Sculpher MJ, Torrence GW, O'Brien BJ, Stoddart GL. Methods for the Economic Evaluation of Health Care Programmes. 3rd Ed. Oxford Medical Publications. 1997.
- 34.-Luna Contreras Marisol. Condiciones de aseguramiento y nivel de ingreso como determinantes del gasto de bolsillo en salud en los hogares de México. 2015, Tesis de Grado. Universidad Nacional Autónoma de México.

- 35.-Organización de Naciones Unidas. Objetivos de Desarrollo Sostenible 2012. Rio Janeiro Brasil. 2012.
- 36.-Moreno-Serra R, Millet C, Smith PC. Toward Improved Measurement of Financial Protection In Health. *Plos Med* 2011, 8 (9). doi: 10.1371/journal.pmed.100.1087
- 37.- Organización Mundial de la Salud. Editado por Ke Xu. Distribución de gastos en salud y gasto catastróficos. Genova Suiza.2005.
- 38.-Knaul FM, Wong R, Arreola-Ornelas H. Household Spending and Impoverishment. Vol.1 Financing Health in Latin America Series. Cambridge, MA: Harvard Global Equity Initiative, Mexican Health Foundation and International Development Research Centre, 2012; Harvard University Press
- 39.-WHO Department of health systems financing. Designing health-financing systems to reduce catastrophic health expenditure. 2005
- 40.-Hernández Torres J et al. Evaluación inicial del Seguro Popular sobre el gasto catastrófico en salud en México. *Salud Pública Mex* 2008, 10 (1), 18-32.
- 41.- World Health Organization. Tracking Universal Health Coverage 2017: Global Monitoring Report. World Health Organization and International Bank for Reconstruction and Development / the World Bank; 2017. Disponible online en: [https://www.who.int/healthinfo/universal\\_health\\_coverage/report/2017/en/](https://www.who.int/healthinfo/universal_health_coverage/report/2017/en/) Consultado en febrero 2020.
- 42.-Elgazzara H, F Raada, C Arfab, A. Matariac; et al. Who pays? OOP health spending and equity implications in the middle east and north Africa. Washington DC; World Bank. Washington DC. 2010.
- 43.-Wagstaff A, Dooslaer EV. Catastrophic and impoverishment in paying for Health care: with applications to Vietnam 1993-1998. *Health Economics* 2003, 12, 921-934.
- 44.-Kimani, D. and T. Maina. Catastrophic Health Expenditures and Impoverishment in Kenya. Edited by Futures Group, Health Policy Project. Washington DC. 2015
45. - Cylus J, Thomson S, Evetovits T. Catastrophic health spending in Europe: equity and policy implications of different calculation methods. *Bull World Health Organ* 2018, 96, 599–609 | doi: <http://dx.doi.org/10.2471/BLT.18.209031>

- 46.-Saksena P, Hsu J, Evans D. Financial Risk Protection and Universal Health Coverage: evidence and measurement challenges. *Plos Med* 2014, 11 (9). e1001701.doi: 10.1371/journal.pmed.100.1701
- 47.-Mohanty SK, Anshul Kastor, Laxmi Kant. Issues and challenges in Estimating Catastrophic Health spending in India. *Journal of National Sample Survey Office*. 2018, 104.
- 48.-World Health Organization. The World Health Report 2010, Health system financing: the path to universal coverage. Geneva. World Health Organization.
- 49.-Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos del Hogar 2018. Cuestionario de Gastos del Hogar. Disponible online en: [www.inegi.org.mx](http://www.inegi.org.mx) Consultado en febrero 2020.
- 50.-Secretaria de Salud. Catálogo Universal de Servicios de Salud Intervenciones en Salud Mental. 2019. Disponible online en: [www.gob.mx/salud/seguropopular/](http://www.gob.mx/salud/seguropopular/) Consultado en noviembre 2019.
- 51.-Cristina Torres A, Knaul F. Determinantes del gasto de bolsillo en salud e implicaciones para el aseguramiento universal en México: 1992-2000. Editado por FUNSALUD. Ciudad de México. 2003.
- 52.-Sesma-Vázquez S, Pérez-Rico R, Sosa-Manzano CL, Gómez-Dantés O. Gastos catastróficos por motivos de salud en México: magnitud, distribución y determinantes. *Salud Publica Mex* 2005, 47, S37-S46.
- 53.-Chunling Lu, Brian Chin, Guohong Lic, Christopher JL Murray. Limitations of methods for measuring out-of-pocket and catastrophic private health expenditures. *Bull World Health Organ* 2009, 87, 238-244. doi:10.2471/BLT.08.054379
- 54.-Knaul FM, Arreola-Ornelas H, Wong R, Lugo-Palacios DG, Méndez-Carniado O. The effect of Seguro Popular de Salud on catastrophic and impoverishing expenditures in Mexico, 2004-2012. *Salud Publica Mex* 2018, 60, 130-140. <https://doi.org/10.21149/9064>
- 55.-Shamah-Levy T, Cuevas-Nasu L, Rivera-Dommarco J, Hernández-Ávila M. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición 2018-2019: Resultados Nacionales. Cuernavaca, México: Instituto Nacional de Salud Pública, 2020. Disponible en: [https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut\\_2018\\_informe\\_final.pdf](https://ensanut.insp.mx/encuestas/ensanut2018/doctos/informes/ensanut_2018_informe_final.pdf) Consultado 20 enero 2020.

- 56.-Consejo Nacional de Evaluación de la Política de Desarrollo Social (CONEVAL). Disponible en: [www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx](http://www.coneval.org.mx/Medicion/MP/Paginas/Lineas-de-bienestar-y-canasta-basica.aspx) Consultado en diciembre 2019
- 57.- Johnston B. M, Burke S, Barry S, Normand Ch, Fhallúin MN, Thomas S. Private health expenditure in Ireland: Assessing the affordability of private financing of health care. *Health Policy* 2019, 123, 963–969. <https://doi.org/10.1016/j.healthpol.2019.08.002>
- 58.- Wang J, Zhu H, Liu H, Wu K, Zhang X, Zhao M, et al. Can the reform of integrating health insurance reduce inequity in catastrophic health expenditure? Evidence from China. *Int J Equity Health* 2020, 19 (49), 1-15. <https://doi.org/10.1186/s12939-020-1145-5>
- 59.- Knaul F, Arreola-Ornelas H, Méndez O, Marínez A. Justicia financiera y gastos catastróficos en salud: impacto del seguro popular en salud en México. *Salud Pública Mex* 2005, 47, S54-S65.
- 60.-Fryers T, Melzer D, Jenkins R. et al The distribution of the common mental disorders: social inequalities in Europe. *Clin Pract Epidemiol Ment Health* 2005, 1,14. doi:10.1186/1745-0179-1-14
- 61.- Grogger J, Arnold T, León A. S, Ome A. Heterogeneity in the effect of public health insurance on catastrophic out-of-pocket health expenditures: the case of Mexico. *Health Policy and Planning* 2015, 30, 593–599. doi:10.1093/heapol/czu037
- 62.-García-Díaz R, Sosa-Rubi SG, Servan-Mori E, Nigenda G. Welfare effects of health insurance in Mexico: The case of Seguro Popular de Salud. *PLoS ONE* 2018, 13(7), e0199876. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0199876>
- 63.-Salinas-Escudero G, Carrillo-Vega MF, Pérez-Zepeda MU, García-Peña C. Gasto de bolsillo en salud durante el último año de vida de adultos mayores mexicanos: análisis del ENASAME. *Salud Pública Mex* 2019, 61, 504-13. <https://doi.org/10.21149/10146>
- 64.-Rivera-Hernández M, Rahman M, Galárraga O. Preventive healthcare-seeking behavior among poor older adults in Mexico: the impact of Seguro Popular, 2000-2012. *Salud Publica Mex* 2019, 61, 46-53. <https://doi.org/10.21149/9185>

- 65.- Nigenda G, López Ridaura R, González Robledo, Duarte M, López Molina R, et al. Evaluación Externa del Sistema de Protección Social en Salud. Editado por Instituto Nacional de Salud Pública. Cuernavaca Morelos. 2011.
- 66.-Amaya-Lara JL. Catastrophic expenditure due to out-of-pocket Health payments and its determinants in Colombian households. *Int. J. for equity in Health* 2016, 15,182.
- 67.-Petrera Pavone M, Jiménez Sánchez E. Determinants of out-of-pocket spending on health among the poor population served by public health services in Peru, 2010-2014. *PJPH* 2018, 42, e20. <https://doi.org/10.26633/RPSP.2018.20>
- 68.-Callander EJ, Fox H, and Lindsay D. Out-of-pocket healthcare expenditure in Australia: trends, inequalities and the impact on household living standards in a high-income country with a universal health care system. *Health Econ Rev* 2019, 9(1), 10. <https://doi.org/10.1186/s13561-019-0227-9>
- 69.-Briseño CR, Vargas JR. Incidence of catastrophic health expenditure in Costa Rican households 2004 and 2013. *Población y Salud en Mesoamérica* 2017,15 (1). Doi: <http://dx.doi.org/10.15517/psm.v15i1.29595>
- 70.-Soon N, Bendavid E, Mukherji A, et al. Government health insurance for people below poverty line in India; quasi experimental evaluation of insurance and health outcomes. *BMJ* 2014, 349, g5114. <https://doi.org/10.1136/bmj.g5114>
- 71.-Reyes-Morales H, Dreser-Mancilla A, Arredondo-López A, et al. Analysis and reflections on the 2019 initiative that reforms Mexico's Ley General de Salud. *Salud Publica Mex* 2019, 61, 685-691. <https://doi.org/10.21149/10894>
72. Díaz-Castro L, Cabello-Rangel H, Pineda-Antúnez C, Pérez de León A. Incidence of catastrophic healthcare expenditure and its main determinants in Mexican households caring for a person with a mental disorder. *Global Mental Health* 2021, 8 (e2), 1–9. <https://doi.org/10.1017/gmh.2020.29>
- 73.- Jakovljevic M, Jakabb M, Gerdthamc U, McDaid D, et, al. Comparative financing analysis and political economy of non-communicable diseases. *J. of Medical Economic* 2019, 22(8), 722–727. <https://doi.org/10.1080/13696998.2019.1600523>

74.- Banco de México. Disponible en:  
<https://www.banxico.org.mx/tipcamb/main.do?page=inf&idioma=sp>  
Consultado agosto 2021.

## 13. Anexos

Anexo1: Cuestionario de Gastos Autor: Héctor Cabello-Rangel

Datos sociodemográficos	
¿Usted es beneficiario del Seguro Popular? (SI) (NO)	Principal proveedor (padre, paciente, etc.): Especifique ocupación:
Estado Civil:	Edad:
Escolaridad (años):	Sexo: (M) (F)
¿Cuál es el número de integrantes de su familia?:	¿Cuántos son menores de <5 años:
¿Cuántos son mayores de >65 años	¿Cuál es la principal ocupación del paciente?
¿Cuántos años de evolución del padecimiento tiene su paciente (o usted)?	Años de tratamiento (revisar expediente):
¿Padece otras enfermedades? ___ Especifique: ¿Cuántos años de evolución tiene su paciente o usted? _____	Años de tratamiento de padecimiento no psiquiátrico:
¿Cuántos días dejó de laborar el paciente en el último mes a causa de la enfermedad?	¿Cuántos días dedico el familiar al cuidado del paciente en el último mes?
Desde su domicilio, ¿cuánto tiempo de traslado emplea para recibir atención en el Centro de Salud que le corresponde?	Desde su domicilio, ¿cuánto tiempo de traslado emplea para recibir atención en un Hospital General?
Desde su domicilio, ¿cuánto tiempo de traslado emplea para recibir atención en Hospital con servicio de Psiquiatría?	
Gastos	
¿Cuánto gasto durante el último mes en la atención médica de su paciente (o de usted)? desglose por:	¿Cuánto gasto durante el último mes en Luz, agua, teléfono, escuela, diversión, vestido, predial?
1) hospitalización:	1) Luz:
2) medicamentos: VER ABAJO (anotar dosis y precio)	2) Agua:
3) honorarios médicos:	4) Teléfono
4) estudios Aux. diagnóstico (laboratorio, imagen):	5) Escuela:
5) seguros médicos:	6) Diversión:
6) transporte:	7) Predial, renta o prestado:
¿Cuánto gasto en el último mes en alimentación?	¿Cuánto es el ingreso mensual del paciente?
¿Cuánto es el ingreso mensual de la familia? VER ABAJO	¿Recibe remesas o donativos? ¿Cuánto?
¿Otro familiar enfermo? (Si) (No)	¿Qué medicamentos Toma?
¿Cuántas hospitalizaciones tuvo en los últimos 12 meses?	¿Cuántas veces acudió a consulta de urgencias en últimos 12 meses? ¿Cuál fue el motivo? (abandono tratamiento, tratamiento inefectivo)
¿Cuántas veces acudió a consulta externa en últimos 12 meses?	
¿Cuáles fármacos para la atención de esquizofrenia recibió en su Centro de Salud y/o Hospital General (2do nivel) en los últimos 12 meses a través de Seguro Popular?	¿Cuántas consultas para la atención de esquizofrenia recibió en su Centro de Salud y/o Hospital General (2do nivel) en los últimos 12 meses?
Ingreso Padre:	Medicamento 1:
Ingreso Madre:	Medicamento 2:
Ingreso Otro familiar:	Medicamento 3:
Ingreso Hijo 1:	Medicamento 4:
Ingreso Hijo 2:	Medicamento 5:

## Anexo 2. CARTA CONSENTIMIENTO INFORMADO

México D. F. a \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ 2019.

Estimado Sr. \_\_\_\_\_ con esta carta lo invitamos a participar en el proyecto de Investigación “DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD EN PACIENTES CON TRASTORNOS MENTALES SEVEROS: CASO DE LA ESQUIZOFRENIA”; que se realizará en Hospital Psiquiátrico “Fray Bernardino Álvarez” debido a que es un hospital de referencia para atención de pacientes que Padecen esquizofrenia. Proyecto autorizado por el Comité de Ética e Investigación.

- a) Motivo por el que es importante realizar este proyecto de investigación: El proyecto tiene como finalidad demostrar que los pacientes que padecen esquizofrenia y sus familias tienen gastos catastróficos, es decir gastos que ponen en riesgo su patrimonio.
- b) Razón por la que me invita a participar: Su participación es importante para conocer los gastos en que usted y su familia tienen derivado de la atención médica de la esquizofrenia, para crear evidencia de que usted y su familia tienen gastos a causa de la enfermedad.
- c) Tiempo de participación en el estudio: El tiempo de participación en el estudio es de aproximadamente una hora para contestar el cuestionario de gastos.
- d) Riesgos y molestias puede conllevar la participación en este proyecto de investigación: No existe riesgo alguno para usted en este proyecto. Si en algún momento usted se siente incómodo (a) por facilitar información, puede dar por finalizada su participación en cualquier momento.
- e) Posibles beneficios de participar en este estudio: No tendrá ningún beneficio inmediato, pero en la medida en que la información que proporcione se apegue a la realidad, se podrá demostrar con mayor claridad que usted y/o su paciente tiene gastos a causa de la enfermedad.
- f) Participación voluntaria en el estudio: Usted tiene la opción de no participar en este proyecto. Su participación es totalmente voluntaria y si usted decide no participar no afectará de ninguna manera la atención que recibe su paciente, por lo que puede libremente decidir no participar sin que haya consecuencias por ello. Asimismo, si ahora decide participar, puede cambiar de opinión en cualquier momento y dejarlo con completa libertad.
- g) Compensaciones por participar en este proyecto de investigación: Este proyecto no pagará por su participación.
- h) Preguntas o dudas sobre el proyecto de investigación: No tendrá que realizar pago alguno.
- i) Derecho y protección a la privacidad al participar en este proyecto de investigación: Toda la información que proporcione será anónima, para resguardar su privacidad.

Declaro que autorizo participar en la investigación DESEMPEÑO DEL SISTEMA DE PROTECCIÓN SOCIAL EN SALUD EN PACIENTES CON TRASTORNOS MENTALES SEVEROS: CASO DE LA ESQUIZOFRENIA contestando de manera totalmente voluntaria el Cuestionario de Gastos.

Nombre y firma  
y firma  
Usuario

Nombre  
Familiar

Nombre y Firma  
Testigo 1

Nombre y Firma

Testigo 2

Nombre y Firma  
Investigador Responsable

# Out-of-pocket and catastrophic expenses in households of patients with schizophrenia lacking social security

Héctor Cabello-Rangel, PhD Student,<sup>(1)</sup> Hortensia Reyes-Morales, D en C,<sup>(2)</sup> María Elena Medina-Mora, D en Psicol,<sup>(3)</sup> Armando Arredondo-López, PhD.<sup>(2)</sup>

**Cabello-Rangel H, Reyes-Morales H, Medina-Mora ME, Arredondo-López A. Out-of-pocket and catastrophic expenses in households of patients with schizophrenia lacking social security. Salud Publica Mex. 2021. <https://doi.org/10.21149/12252>**

**Cabello-Rangel H, Reyes-Morales H, Medina-Mora ME, Arredondo-López A. Gastos de bolsillo y catastróficos en hogares de pacientes con esquizofrenia sin seguridad social. Salud Publica Mex. 2021. <https://doi.org/10.21149/12252>**

## Abstract

**Objective.** To estimate the magnitude of out-of-pocket (OOP) and catastrophic health expenses as well as impoverishment experienced by households of schizophrenia patients lacking social security coverage. **Materials and methods.** We conducted a cross-sectional study of 96 individuals treated outpatient consultation between February and December 2018, in a psychiatric hospital. **Results.** All households sustained OOP health expenses; the median was 510 USD (95%CI: 456-628). The OOP expenses represented 28 and 4% of the capacity to pay of poor and rich households, respectively. The 16% of households incurred catastrophic expenses and 6.6% have impoverishment for health reasons. **Conclusions.** Our results illustrate that pocket expenses and catastrophic expenses in patients with schizophrenia are higher than those reported for the general population. Therefore, it is necessary to rethink the financial protection policies aimed at patients with schizophrenia and their households.

Keywords: Out-of-pocket expenses; catastrophic expenses; impoverishment; schizophrenia

## Resumen

**Objetivo.** Estimar la magnitud del gasto de bolsillo y catastrófico en salud, así como el empobrecimiento experimentado por hogares de pacientes con esquizofrenia que carecen de cobertura en seguridad social. **Material y métodos.** Se hizo un estudio transversal de 96 pacientes tratados en consulta externa entre febrero y diciembre de 2018, en un hospital psiquiátrico. **Resultados.** Todos los hogares soportaron gastos de bolsillo (GB), la mediana fue 510 USD (IC95%: 456-628). Los GB representan 28 y 4% de la capacidad de pago de los hogares pobres y ricos respectivamente. El 16% de los hogares incurrió en gastos catastróficos y 6.6% tiene empobrecimiento por motivos de salud. **Conclusiones.** Los resultados muestran que los gastos de bolsillo y gastos catastróficos en pacientes con esquizofrenia son mayores que los reportados para población general, por lo que es necesario repensar las políticas de protección financiera dirigidas a pacientes con esquizofrenia y sus hogares.

- (1) Medical, Dental and Health Sciences Program, Universidad Nacional Autónoma de México, Mexico City, Mexico.  
 (2) Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Cuernavaca, Morelos, Mexico.  
 (3) Centro de Investigación en Salud Mental Global, Instituto Nacional de Psiquiatría, Mexico City, Mexico.

**Received on:** November 11, 2020 • **Accepted on:** February 18, 2021 • **Published on line:** Dxxxxx x, 2021  
 Corresponding author: Dra. Hortensia Reyes Morales, Centro de Investigación en Sistemas de Salud, Instituto Nacional de Salud Pública, Av. Universidad 655, col. Santa María Ahuacatitlán, Cuernavaca, Morelos, México.  
 email: hortensia.reyes@insp.mx

License: CC BY-NC-SA 4.0