



**UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA
DE MÉXICO**

FACULTAD DE CIENCIAS

**ESTUDIO SOCIO-DEMOGRÁFICO DE LAS
ENFERMEDADES MENTALES EN LA
POBLACIÓN MEXICANA**

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TÍTULO DE

A C T U A R I A

P R E S E N T A

ANA PATRICIA SANTOS VIDAL

Tutor:

ACT. JOSÉ FABIÁN GONZÁLEZ FLORES

2011



FACULTAD DE CIENCIAS
ENAHM



Universidad Nacional
Autónoma de México



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.

1.- Datos de la alumna

Santos

Vidal

Ana Patricia

56578891

Universidad Nacional Autónoma de México

Facultad de Ciencias

099243124

2.- Datos del Tutor

Actuario

José Fabián

González

Flores

3.- Sinodal 1

Maestra en Demografía

María Teresa

Velázquez

Uribe

4.- Sinodal 2

Maestra en Demografía

Luisa María

Benitez

Loveman

5.- Sinodal 3

Actuaria

Maribel

Mercado

Rejón

6.- Sinodal 4

Doctor en Demografía

Víctor Manuel

García

Guerrero

Título

Estudio socio-demográfico de las enfermedades mentales en la población mexicana.

66 páginas

“Cuidado con la tristeza, es un vicio.”

Gustave Flaubert

Agradecimientos:

A los que siempre han estado aquí
A los que me ayudaron a estar aquí

A mis padres:
C.P. Reyna Patricia Vidal Estrada
C.P. Ramón Santos Mendoza
No existen palabras suficientes ni
precisas, los quiero mucho

A mi hermano:
Ramón Santos Vidal, espero verte llegar aún mas lejos

A mis tías:
Lic. Ana y Lic. Lourdes Vidal, por su incondicional apoyo

A mi borre:
Mat. Camilo Camhaji García, por nuestra teoría de conjuntos...

A mi familia

A mi asesor:
Act. Fabián González Flores, por su paciencia, dedicación y apoyo, mi profundo agradecimiento y admiración.

A los que ya no están aquí
Ing. Arq. Antonio Vidal Olguín

A mis amigos, la familia que uno elige

A quienes estuvieron por instantes, por etapas o por toda una vida

Gracias.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE DE GRÁFICAS	II
ÍNDICE DE CUADROS	III
INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO 1. ENFERMEDADES MENTALES Y POBLACIÓN EN RIESGO.	4
1.1 Introducción	4
1.2 Panorama mundial de las enfermedades mentales.....	5
1.2.1 Clasificación de las enfermedades mentales	8
1.2.2 Epidemiología del Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC)	9
1.2.3 Epidemiología de depresión.....	11
1.3 Implicaciones de las enfermedades mentales	13
1.3.1 En la salud de los individuos.....	14
1.3.2 En su interacción social y familiar	15
1.3.3 En propensión a las adicciones	16
1.4 La población en riesgo.....	16
1.5 Discusión	21
CAPÍTULO 2. LA CARGA SOCIO-DEMOGRÁFICA DE LAS ENFERMEDADES MENTALES	22
2.1 Marco Conceptual.....	22
2.2 Metodología para la medición de los Años de Vida Saludable AVISA.....	23
2.2.1 Supuestos.....	24
2.2.2 Parámetros.....	25
2.2.3 Años perdidos por muertes prematuras (APMP).....	26
2.2.4 Años vividos con discapacidad (AVD).....	28
2.4 Construcción de tablas de mortalidad y métodos de corrección.....	31
2.4.1 Consideraciones para la tabla de vida.....	31
2.4.2 Consideraciones para el cálculo de indicadores.....	40
2.5 Morbilidad.....	42
2.5.1 Morbilidad de TOC.....	43
2.5.2 Morbilidad de Depresión	43
2.6 Resultados.....	54
2.6.1 Discusión y Recomendaciones	55
CONCLUSIONES	61
BIBLIOGRAFÍA	63

ÍNDICE DE GRÁFICAS

Gráfica 1.1 Mapa mundial del bienestar subjetivo	6
Gráfica 1.2 Prevalencia de depresión en mayores de 18 años por entidad federativa, 2002.....	7
Gráfica 1.3 Síntomas de depresión en la población, OMS	12
Gráfica 1.4 Las fronteras de la depresión con otros trastornos mentales	14
Gráfica 1.5 Prevalencia de depresivos por edad y sexo, 2002	17
Gráfica 1.6 El círculo vicioso de la pobreza y los trastornos mentales.....	19
Gráfica 1.7 Prevalencia de episodios depresivos en la población según el nivel de instrucción.....	20
Gráfica 2.1 Esperanza de Vida al nacimiento versus Esperanza de Vida Saludable	23
Gráfica 2.2 Función de sobrevivientes	33
Gráfica 2.3 Morbilidad de Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) por edad y sexo	44
Gráfica 2.4 Morbilidad de Depresión por edad y sexo.....	45
Gráfica 2.5 Años de Vida Saludable perdidos por TOC.....	56
Gráfica 2.6 Años de Vida Saludable perdidos por Depresión.....	57
Gráfica 2.7 Años vividos libres de discapacidad <i>versus</i> años vividos con discapacidad por TOC.....	58
Gráfica 2.8 Años vividos libres de discapacidad <i>versus</i> años vividos con discapacidad por depresión	58
Gráfica 2.9 Comparativos de Esperanzas de Vida relacionadas con TOC.....	59
Gráfica 2.10 Comparativos de Esperanzas de Vida relacionadas con Depresión	60

ÍNDICE DE CUADROS

Cuadro 1.1 Clasificación de enfermedades mentales, según CIE 10	8
Cuadro 1.2 Los cinco ejes de la clasificación del DSM-IV-TR	8
Cuadro 1.3 Diferencia entre obsesiones y compulsiones	10
Cuadro 1.4 Tipos de obsesiones según el DSM-IV.....	10
Cuadro 1.5 Tipos y características de episodios depresivos	13
Cuadro 2.1 Categorías, definiciones y factores para la ponderación de la discapacidad.....	30
Cuadro 2.2 Componentes teóricos para la construcción de la tabla de vida	35
Cuadro 2.3 Tabla de vida estándar de la población mexicana, 2010	36
Cuadro 2.4 Componentes teóricos para la construcción de la tabla de vida modificada	41
Cuadro 2.5 Grupos de edad según Encuesta y PREVENIMSS	44
Cuadro 2.6 Morbilidad por edad y sexo que consultan médico especialista por primera vez y subsecuentes.....	46
Cuadro 2.7 Uso de Servicios Médicos por Trastorno Obsesivo Compulsivo	48
Cuadro 2.8 Uso de Servicios Médicos por Depresión	51
Cuadro 2.9 Años perdidos por muerte prematura para TOC y depresión	54
Cuadro 2.10 PAMF y Enfermos por grupo de edad y sexo	54
Cuadro 2.11 Indicadores compuestos de TOC	55
Cuadro 2.12 Indicadores compuestos de depresión	55
Cuadro 2.13 AVISA en adultos a causa de TOC	56
Cuadro 2.13 AVISA en adultos a causa de depresión.....	57

INTRODUCCIÓN

El objetivo de esta tesis es calcular la pérdida de años por muertes prematuras (AMP), años vividos con discapacidad (AVD) y la esperanza de vida con y sin discapacidad a causa de depresión y trastorno obsesivo compulsivo. Al mostrar los resultados, se evidencia la importancia de su uso como indicador demográfico.

Los estilos de vida actuales son cada día más demandantes, esto conlleva a incrementar las cargas de tensión y, finalmente, a la aparición de diversas enfermedades denominadas como “mentales”; las cuales se asocian no sólo con cuestiones biológicas sino también sociales, y cuyos orígenes se apoyan en la psicología o psiquiatría. Estas enfermedades se relacionan directamente con el estrés, la depresión, la neurosis, la ansiedad y la baja autoestima. Tales condiciones han provocado que este tipo de afecciones se extiendan, progresivamente, entre toda la población mexicana.

La situación de México es delicada, principalmente en las grandes ciudades, donde uno de cada cuatro habitantes sufre traumas psíquicos¹ por los altos niveles de estrés negativo en que viven cotidianamente [Asociación Mexicana de Estrés, Trauma y Desastre A.C., 2008]. En México, el trastorno neuropsiquiátrico ocupa el quinto lugar como carga de enfermedad, al considerar indicadores de muerte prematura y años vividos con discapacidad [Frenk, 1999]. Cuatro de las diez enfermedades más discapacitantes son neuropsiquiátricas (esquizofrenia, depresión, obsesión compulsión y alcoholismo). Se estima que en 2011 existirán más de 25 millones² de personas en el país, con trastornos mentales diversos, como ansiedad, depresión, problemas psicóticos y de personalidad [Ramírez, 2010]. Se prevé que en 20 años, la cifra de personas que padecen enfermedades mentales aumentará en un 30 por ciento, y la tendencia marca que la depresión se convertirá en la manifestación principal de este tipo de padecimientos y una de las principales discapacidades entre los mexicanos [Informe sobre la Salud en el Mundo OMS, 2001]. Es importante resaltar que el índice de personas con padecimientos de índole mental se podría incrementar debido a problemas tales como la pobreza, la desigualdad social, los conflictos laborales, el hostigamiento psicológico, la violencia familiar, el aumento en el abuso de las drogas, el envejecimiento de la población y la delincuencia organizada que aqueja a la sociedad mexicana, entre muchos otros factores [Informe sobre la Salud en el Mundo OMS, 2001].

¹ <http://www.eluniversal.com.mx/estados/68510.html> Consultado el 10 de Febrero de 2011

² http://www.rpp.com.pe/2010-10-01-grave-25-millones-de-mexicanos-con-problemas-mentales-noticia_299403.html Consultado el 10 de Febrero de 2011

Las manifestaciones del trastorno obsesivo compulsivo y depresión como enfermedades son vagas e inespecíficas. Se han asociado a una serie de situaciones psicosomáticas como: alteraciones del sueño, insomnios, somnolencia diurna, pesadillas, sueño no reparador, alteraciones del ánimo, irritabilidad, tristeza inexplicable, agitación, ánimo cambiante, síntomas digestivos, flatulencia, acidez y colon irritable; síntomas cardíacos: palpitaciones, taquicardia, alza de la presión arterial, opresión al pecho; neurológicos: cefálea, temblores, tics; psíquicos: ansiedad, temor, expectación ansiosa, entre otros. Por otra parte, problemas de índole social como: conflictos intrafamiliares o conyugales, así como deterioro de las relaciones con amigos. En consecuencia, periodos prolongados con episodios mentales de trastornos obsesivos compulsivos o depresión pueden aumentar o agravar el riesgo de padecer múltiples trastornos psicosomáticos como enfermedades cardiovasculares; artritis reumatoide, migrañas, calvicie, asma, diabetes, enfermedades musculares, enfermedades psicológicas: síndrome de desgaste profesional y angustia, hipertensión arterial, hipertiroidismo, obesidad, enfermedades gastrointestinales y trastornos neurológicos.

En la actualidad, es necesario abordar este problema de salud pública desde varias dimensiones. Por ello, se requiere contar con mejores indicadores sobre las pérdidas de salud de la población, es decir, la necesidad de medir no únicamente la mortalidad, sino la magnitud de la mortalidad prematura, a causa del trastorno obsesivo compulsivo y depresión. Así, en el presente estudio, se utiliza la perspectiva de la pérdida de años de vida saludable (AVISA). A partir de este planteamiento, se evalúan los años perdidos por muertes prematuras (APMP) y los años vividos con discapacidad (AVD). Más adelante se presentan las ventajas de este método.

Después de examinar los múltiples contextos que originan el trastorno obsesivo compulsivo y depresión, se estudia y desarrolla la metodología de estos indicadores para estimar la magnitud de los problemas de salud a partir de sus consecuencias mortales y no mortales así como el impacto que tienen en la esperanza de vida tanto en los años perdidos (muerte prematura) como en la calidad de vida (años vividos con discapacidad). Con ello, se incorpora al análisis de prioridades, aquellos problemas de salud que no son necesariamente letales pero cuya frecuencia y distribución amerita considerarlos dentro del grupo de padecimientos relevantes por el nivel de demanda de servicios de salud, el costo de su atención, la frecuencia y la cronicidad.

La tesis se presenta *grosso modo* en dos capítulos:

En el capítulo I se describe un panorama general de las enfermedades mentales; en específico se aborda el trastorno obsesivo compulsivo y depresión. Se muestra también la asociación de éstas entre la salud, relaciones sociales, familiares, adicciones y el grado de estrés o cargas tensionales que en forma genérica presenta el grupo de mayor riesgo desde el punto de vista conceptual.

Por su parte en el capítulo II, se estudia la metodología implementada por el Banco Mundial en 1993 para estimar los años perdidos por muertes prematuras (APMP). Para ello, se revisan las características de los años perdidos por muertes prematuras (APMP) y años vividos con discapacidad (AVD) y se construyen los años de vida saludables perdidos (AVISA); así como la esperanza de vida saludable (EVISA) para enfermedades mentales. La razón principal para el uso de estos indicadores es la utilidad de combinar información sobre mortalidad y morbilidad en un solo indicador para conocer la salud de la población. Hablando específicamente del uso del método (método de Sullivan) resulta ser de cálculo sencillo y sus resultados de fácil interpretación, puesto que se basa en datos de mortalidad ponderada en función de la prevalencia de discapacidad. La EVLD es uno de los indicadores recomendados por la Organización Mundial de la Salud para el seguimiento de las estrategias de salud para todos por la ventaja que representa el esfuerzo de su estandarización de conceptos.

CAPÍTULO 1. ENFERMEDADES MENTALES Y POBLACIÓN EN RIESGO.

1.1 Introducción

Los trastornos mentales se encuentran entre los más graves de todas las clases de enfermedades debido a su alta prevalencia y cronicidad, su temprana edad de aparición y la discapacidad que provocan. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) cada 40 segundos una persona muere por suicidio asociado a depresión en el mundo [OPS, 1997].

En específico, entre 10 y 12 por ciento de la población mexicana padece alguna enfermedad mental de acuerdo con la Asociación Mexicana de Psiquiatría³. El 9.5 por ciento de la población residente en la Ciudad de México y área conurbana ha presentado dos o más trastornos mentales a lo largo de su vida; esto representa el 33.1 por ciento del total de la población del D.F. y área conurbana. De ellos, el 47 por ciento de las personas de las personas enfermas, eventualmente, desarrollan otro trastorno relacionado [INPRF,2001].

De acuerdo con la OMS, el costo anual por caso de trastorno depresivo en América Latina es de 600 dólares americanos⁴. En el mismo artículo se menciona también: que 450 millones de personas sufren un trastorno mental, uno de cada cinco mexicanos presenta al menos un trastorno mental en su vida. Datos que llevan a considerar las enfermedades mentales como uno de los principales problemas de salud en el mundo, siendo el propósito de la presente investigación, presentar datos que permitan el análisis de éstas en la población mexicana. Cabe destacar que la falta de información estadística resulta ser la principal dificultad para el desarrollo de la investigación. Esto es, existen numerosos artículos desde el punto de vista psicológico sobre enfermedades mentales; sin embargo, los datos numéricos como tales: los registros de salud actuales, al estar basados principalmente en datos de mortalidad, no reflejan el impacto de la salud mental del país, debido a que estas enfermedades, además de que provocaban pocas o nulas muertes en la población; generalmente se presentan después de un largo tiempo vivido con la enfermedad, por lo que no se registran como causa de muerte [Caraveo, 1999].

En el desarrollo del presente capítulo se describe un panorama general de las enfermedades mentales, estableciendo como principal objeto de estudio el trastorno obsesivo compulsivo y la depresión; asimismo se evidenciará la asociación de éstas con la salud, las relaciones sociales, el

³ http://www.gaceta.udg.mx/Hemeroteca/paginas/493/G493_cot%2010.pdf Consultado el 05 de Febrero de 2011

⁴ http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100779.pdf Consultado el 02 de Febrero de 2011

entorno familiar, el consumo de drogas y el grado de estrés o cargas tensionales que en forma genérica presenta el grupo poblacional en riesgo.

1.2 Panorama mundial de las enfermedades mentales

La OMS define a la salud como *el estado de completo bienestar físico, mental y social*. Como parte de este bienestar integral, se encuentra la salud mental, definida por este organismo como: *“Un estado sujeto a fluctuaciones provenientes de factores biológicos y sociales, en que el individuo se encuentra en condiciones de seguir una síntesis satisfactoria de sus tendencias instintivas potencialmente antagónicas; así como de formar y sostener relaciones armoniosas con los demás y participar constructivamente en los cambios que pueden introducirse en el medio ambiente físico y social”*.

Por su parte, la Organización Panamericana de la Salud (OPS) agrega: *“No es simplemente la ausencia de enfermedad mental reconocible”*, teniendo la misma consideración para la definición de salud en general.

El Manual Diagnóstico y Estadístico de las Enfermedades Mentales de la OMS (DSM- IV), considera enfermedad mental como: *“Un síndrome o un patrón de comportamiento psicológico de significación clínica, que aparece asociado a un malestar, a una discapacidad o a un riesgo, significativamente, aumentado de morir o sufrir dolor, discapacidad o pérdida de la libertad. Además, este patrón o síndrome no deben ser meramente una respuesta culturalmente aceptada. Cualquiera que sea su causa debe considerarse como la manifestación individual de una disfunción de comportamiento, psicológica o biológica”* [American Psychiatric Association, 1994].

Estas definiciones ponen en evidencia parte de la complejidad de las enfermedades mentales, es decir, la confusión de los síntomas con situaciones de la vida cotidiana; además, de su alta prevalencia, por la incapacidad que producen y su alta comorbilidad.

Las enfermedades mentales deben ser consideradas y estudiadas desde un punto de vista epidemiológico con el propósito de delinear su comportamiento en cuanto a desarrollo, consecuencias y pronósticos. Proporcionando así, una estimación del riesgo de morbilidad y mortalidad; además de evaluar la eficacia de los criterios de diagnóstico y clasificación, para llevar a cabo las acciones pertinentes que permitan optimizar los recursos disponibles a favor de la calidad de vida de una población⁵. Desde esta perspectiva, es posible hablar de psiquiatría epidemiológica a partir de la necesidad de describir la distribución de las enfermedades mentales, conocer los factores de riesgo asociados con su origen y curso; además de analizar los elementos que influyen en su detección y tratamiento. La epidemiología psiquiátrica ha permanecido

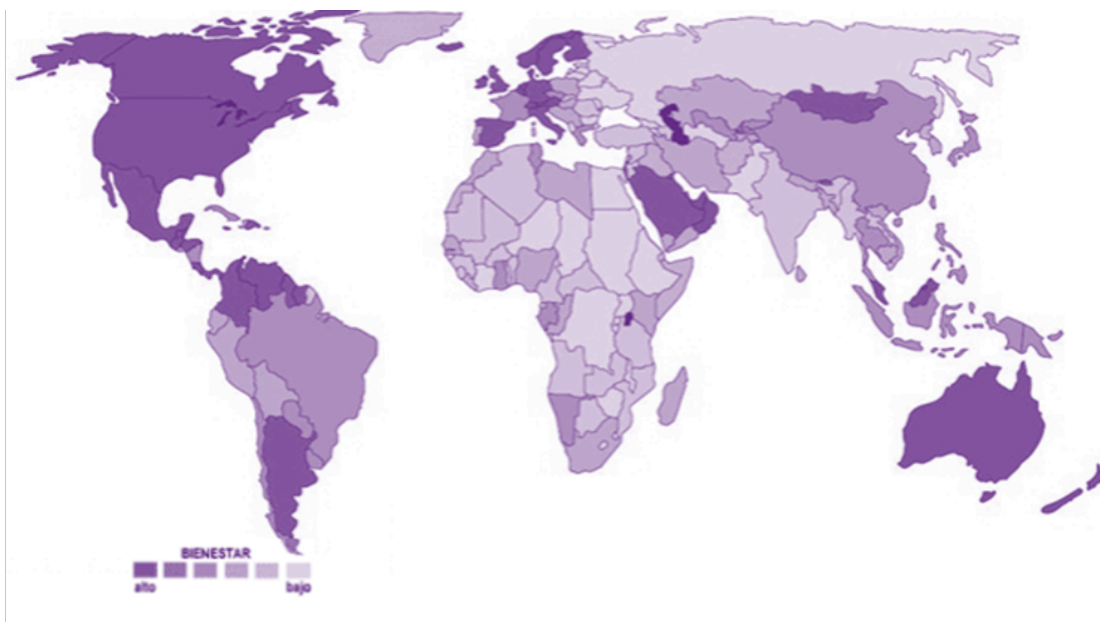
⁵ Para fines de la presente investigación, se considera a la epidemiología, como un puente entre la medicina y la actuaría; pues implica información y conocimiento de ambas ciencias.

rezagada de otras ramas epidemiológicas, debido a la dificultad en la conceptualización y medición de los trastornos mentales.

A nivel mundial se estima en 450 millones el número de personas que actualmente sufren de trastornos mentales o neurológicos, o de ciertos problemas psicosociales, por ejemplo, los derivados del abuso del alcohol y de las drogas, de éstas 150 millones de personas en el mundo sufren depresión, la mayoría en silencio. Además del sufrimiento por la falta de asistencia, estas personas deben afrontar el estigma social, la sensación de vergüenza, la exclusión y, más a menudo, la muerte prematura o una vida con discapacidad.

Es importante resaltar que la salud mental está íntimamente vinculada al desarrollo humano, tanto individual como poblacional. El indicador más inmediato y visible de su presencia es el bienestar psicológico, social y espiritual de la persona; así como su amplia productividad, incluyendo la económica. Así, un individuo que goce de salud mental contribuirá, decididamente, a su propio progreso, de su familia, su comunidad y su nación. Consecuentemente, el desarrollo social y económico de un país dependerá, intrínsecamente de nivel de salud mental de cada uno de sus habitantes (Gráfica 1.1).

Gráfica 1.1 Mapa mundial del bienestar subjetivo



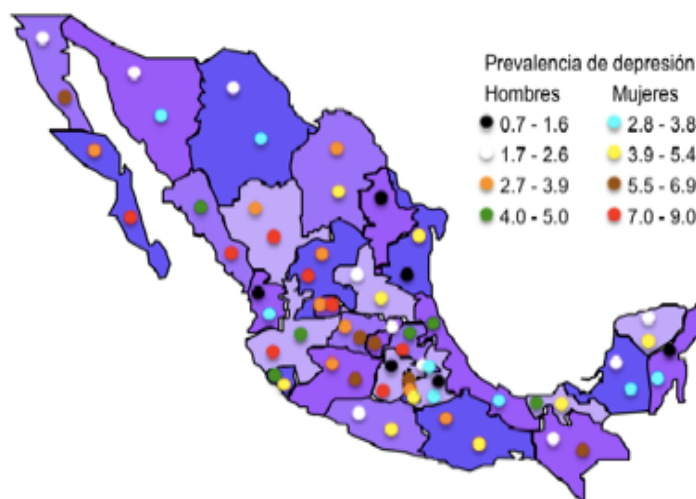
Fuente: Mapa y análisis en base a datos de Naciones Unidas, la CIA, la Fundación Nueva Economía y otras fuentes Universidad de Laicester.

En México, como en el mundo, no existen maneras uniformes de reportar la salud mental, se pueden observar numerosos términos que han surgido con el afán de provocar un mayor entendimiento de estos trastornos, intentando así, no referirse a ellas como “mentales” y se elimine el estigma que las acompaña. Como ejemplo de estas formas de nombrarlas, están:

enfermedades sociales, invisibles, socialmente invisibles, subclínicas, somáticas, psicosomáticas, nerviosas, y más recientemente químico-cerebrales⁶. Los alcances de cada uno de los “nuevos” o bien “modernos” términos que han ido surgiendo se encuentran delimitados de manera particular por su autor, de modo que una misma enfermedad puede caer en varios de ellos. Por ello, en los apartados subsecuentes se aborda la clasificación de las enfermedades mentales acorde a los alcances del presente estudio.

La Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP)⁷ [INPRF,2001], establece que el 8.4 por ciento de la población entre 18 y 65 años ha sufrido, un episodio de depresión mayor alguna vez en la vida con una mediana de edad de inicio de 24 años. Por estado, la prevalencia más alta se presenta en las mujeres oriundas de Hidalgo, Jalisco y el Estado de México, con 9.9, 8.2 y 8.1 por ciento, respectivamente. Por su parte, los hombres presentan prevalencia más alta en Jalisco con 5 por ciento. Veracruz y Tabasco, con 4.6 por ciento, respectivamente (gráfica 1.2)

Gráfica 1.2 Prevalencia de depresión en mayores de 18 años por entidad federativa, 2002⁸



Fuente: INMUJERES con base en datos de la ENED 2002

⁶ En un principio, el título del presente trabajo era “enfermedades invisibles”, pero durante el desarrollo de la investigación y después de consultar a diversos profesionales de la salud, se encuentra el problema de que tal término no es reconocido oficialmente por la Organización Mundial de la Salud. El propósito de considerar las enfermedades a estudiar en este trabajo como invisibles, residía en la complejidad inherente a los síntomas y desarrollo que se menciona anteriormente (la confusión con cuestiones de la vida cotidiana). Sin embargo, las enfermedades invisibles se encuentran tan vagamente definidas, que divergen en un mar de posibilidades, por ejemplo, desde el VIH hasta la depresión. Por ello, el título del trabajo fue modificado, acorde con la CIE-10.

⁷ La ENEP es resultado de la iniciativa del año 2000 por parte de la Organización Mundial de la Salud, específicamente en Salud Mental. Sus principales aportaciones al campo de la investigación son: la prevalencia, comorbilidad, y las variaciones en la distribución geográfica de los trastornos mentales.

Se basa en un diseño probabilístico, multietápico y estratificado, cuya población blanco fue población no-institucionalizada, que tiene un hogar fijo, de 18 a 65 años de edad y que vive en áreas de más de 2500 habitantes. Lo cual va acorde con alrededor del 75% de la población nacional, esto es población urbana nacional. La muestra fue de 10,000 hogares en 6 áreas geográficas. En esta Encuesta se declaran las 4 enfermedades mas discapacitantes como: esquizofrenia, depresión, obsesión compulsión y alcoholismo.

⁸ http://cedoc.inmujeres.gob.mx/documentos_download/100779.pdf Consultado el 13 de Septiembre de 2010

1.2.1 Clasificación de las enfermedades mentales

Existen dos instrumentos principales creados por la OMS para difundir y establecer lineamientos médicos mundiales en torno a los padecimientos mentales. Estos son la Clasificación Estadística Internacional de Enfermedades (CIE-10) y el Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales (DSM-IV).

Cuadro 1.1 Clasificación de enfermedades mentales, según CIE 10

Padecimiento
Trastornos mentales orgánicos, incluidos los sintomáticos
Trastornos mentales y del comportamiento debidos al consumo de sustancias psicoactivas
Esquizofrenia, trastorno esquizotípico y trastornos de ideas delirantes
Trastornos del humor (afectivos)
Trastornos neuróticos, secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos
Trastornos del comportamiento asociados a disfunciones fisiológicas y a factores somáticos;
Trastornos de la personalidad y del comportamiento del adulto
Retraso mental
Trastornos del desarrollo psicológico
Trastornos del comportamiento y de las emociones de comienzo habitual en la infancia y adolescencia.

Fuente: Elaboración propia a partir de la Clasificación CIE-10 de los trastornos mentales y del comportamiento: descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. 1992.

La CIE-10 fue diseñada para promover la comparación internacional de la recolección, procesamiento, clasificación y presentación de estadísticas referentes a morbilidad de cada país. En particular, la CIE-10 dedica su capítulo V a los trastornos mentales y del comportamiento presentando una relación completa de todos los trastornos mentales y conductuales reconocidos por este organismo.

Cuadro 1.2 Los cinco ejes de la clasificación del DSM-IV-TR

EJE I	Trastornos clínicos: describe el o los trastornos psiquiátricos principales o sintomatología presente. Por ejemplo: trastorno depresivo, demencia, dependencia de sustancias, esquizofrenia.
EJE II	Trastornos de la personalidad: por ejemplo, retraso mental
EJE III	Enfermedades médicas: se especifican afecciones médicas adicionales que presente el paciente.
EJE IV	Problemas psicosociales y ambientales: como desempleo, problemas conyugales, duelo, etcétera.
EJE V	Evaluación de la actividad global: como funciona en el ámbito psicológico, social y ocupacional

Fuente: American Psychiatric Association, 1994. Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. 4ª ed. Washington D.C.

El DSM-IV de la *American Psychiatric Association* surgió con el afán de cubrir los vacíos de la CIE-10, principalmente incorporando desarrollos de la experiencia clínica; así como avances en investigación. Este instrumento clasifica trastornos mentales mientras que la CIE clasifica enfermedades médicas generales y trastornos mentales a la vez. Su objetivo es proporcionar descripciones claras de las diferentes categorías existentes con el fin de que, tanto médicos como investigadores, puedan diagnosticar, estudiar e intercambiar información para el tratamiento de

los distintos trastornos mentales. Esta constituye una herramienta de diagnóstico proponiendo una descripción del funcionamiento actual del paciente a través de 5 “ejes” o “áreas”. Estas áreas se diferencian por el tipo de padecimiento y las actividades que se ven afectadas por padecerlas.

La clasificación que presenta el DSM-IV es: trastornos de inicio en la infancia, la niñez o la adolescencia; delirium, demencia, trastornos amnésicos y otros trastornos cognoscitivos; trastornos mentales debido a enfermedad médica, no clasificados en otros apartados; trastornos relacionados con sustancias; esquizofrenia y otros trastornos psicóticos; trastornos del estado de ánimo; trastornos de ansiedad; trastornos somatomorfos; trastornos ficticios; trastornos disociativos; trastornos sexuales y de la identidad sexual; trastornos de la conducta alimentaria; trastornos del sueño; trastornos del control de los impulsos no clasificados en otros apartados; trastornos adaptativos; trastornos de la personalidad; y, otros problemas que pueden ser objeto de atención clínica [American Psychiatric Association, 1994].

1.2.2 Epidemiología del Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC)

El Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) ha sido un tema de interés debido a que se ha convertido en un padecimiento con importantes implicaciones en el funcionamiento de los individuos enfermos. Hasta hace poco, había sido una enfermedad rara, difícil de diagnosticar, y además subestimada, más a pesar de los avances en el tratamiento y detección del trastorno, aún existe un gran vacío de información sobre este padecimiento.

Según la CIE-10 “La característica esencial de este trastorno es la presencia de pensamientos obsesivos o actos compulsivos recurrentes”. A su vez, define: “los pensamientos obsesivos son ideas, imágenes o impulsos mentales que irrumpen una y otra vez en la actividad mental del individuo, suelen ser siempre desagradables por su contenido violento u obsceno o, simplemente, porque son percibidos como carentes de sentido y el individuo que los padece suele intentar, por lo general sin éxito, resistirse a ellos. Estos son percibidos como pensamientos propios, a pesar de que son involuntarios y a menudo repulsivos”.⁹

En otras palabras, la obsesión se refiere a ideas no deseadas que invaden la conciencia y que determinan una angustia patológica a pesar de los intentos del sujeto para evitarlas. La compulsión hace referencia al acto de forzar al individuo a obrar en contra de su voluntad.

⁹OMS. Clasificación CIE-10 de los trastornos mentales y del comportamiento: descripciones clínicas y pautas para el diagnóstico. 1992

Cuadro 1.3 Diferencia entre obsesiones y compulsiones

Obsesión	Compulsión
Contaminación	Lavarse las manos hasta que enrojezcan
Duda	Corroborar que se ha cerrado la puerta revisando la cerradura varias veces
Pensamientos blasfemos	Contar del 1 al 10 y del 10 al 1, cien veces por cada pensamiento blasfemo

Fuente: American Psychiatric Association, 1994. Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. 4ª ed. Washington D.C..

Los pacientes con TOC, a pesar de considerar por un lado que sus obsesiones son absurdas y carentes de sentido, conceden por otro el beneficio de la duda, la duda lleva a dar vueltas una y otra vez a la idea obsesiva, y el temor a que algo malo pase conduce a la realización de múltiples rituales y compulsiones para evitarlo. Ambos mecanismos, la obsesión y la compulsión, son inútiles para el fin que el enfermo tiene en mente, pero se imponen a la conciencia del sujeto, sin poderlos evitar.

El TOC está clasificado, en el DSM- IV, dentro de los trastornos de ansiedad junto con el trastorno de pánico, la agorafobia, la fobia social, la fobia específica, el trastorno de estrés agudo, el trastorno de estrés postraumático y el trastorno de ansiedad generalizada. Por su parte, en la CIE-10 está clasificado en el grupo *Trastornos neuróticos secundarios a situaciones estresantes y somatomorfos*, con los siguientes tipos: i) con predominio de pensamientos obsesivos; ii) con predominio de actos compulsivos (rituales obsesivos); iii) con mezcla de pensamientos y actos obsesivos; iv) otros trastornos obsesivo-compulsivos; y, v) trastorno obsesivo-compulsivo sin especificación

Cuadro 1.4 Tipos de obsesiones según el DSM-IV

Obsesión	Característica
Limpieza	Representan miedos a la sociedad y principalmente tratan de evitar focos de contaminación imaginarios. Los pacientes pueden creer que se contaminan cada vez que orinan, defecan, se masturban, tocan el suelo o un animal, y por consiguiente gastan demasiado tiempo en lavarse, bañarse, o desinfectar todos los objetos que han tocado.
Repetición	Hasta que la acción sea realizada, desde su punto de vista, correctamente. Por ejemplo: cerrar con llave la casa o auto 5 veces.
Comprobación	Los pacientes pueden por ejemplo, pasar horas comprobando que las ventanas y puertas de la casa estén bien cerradas al salir de casa por las mañanas o al irse a la cama por las noches.
Acumulación	En estos casos los enfermos encuentran difícil tirar o deshacerse de las cosas, en la mayoría de los casos, acumulan artículos inservibles, pasan horas ordenando desperdicios de la cocina, almacenan papeles sin valor o importancia durante décadas o compran grandes cantidades de comida enlatada y objetos que nunca utilizan. Deshacerse de lo acumulado les provoca gran ansiedad.
Orden	Un paciente de este tipo por ejemplo, gasta demasiado tiempo ordenando lápices, plumas sobre su mesa de una manera determinada, o guarda la despensa en orden alfabético.

Fuente: Elaboración propia a partir de *American Psychiatric Association*. Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales. 4ª edición. Washington D.C. 1994

Como se puede observar con el nombre, la diferencia radica principalmente en la intensidad entre la obsesión y el ritual; sin embargo, estos son los diferentes tipos referentes a la idea de manera más general.

1.2.3 Epidemiología de depresión

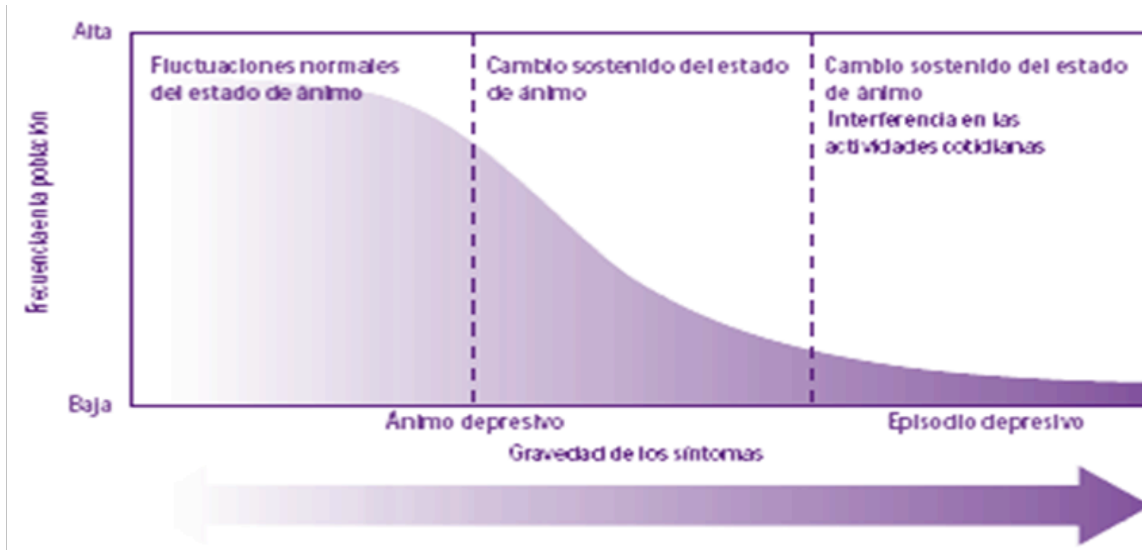
Como se ha mencionado, la depresión es un trastorno con una baja tasa de detección por los sistemas de salud y un importante impacto en la calidad de vida de las personas, que afecta muchos ámbitos como el familiar, físico, social, laboral y económico. Por ello, la importancia de su estudio y tratamiento.

La OMS define la depresión como: *Un desorden mental común, que se presenta con un estado de ánimo bajo, pérdida de interés o placer, sentimientos de culpa, baja autoestima, trastornos de sueño o apetito, baja energía, y concentración deficiente, estos problemas pueden ser crónicos o recurrentes y llevar a impedimentos substanciales para cuidar de sus responsabilidades diarias, cuyo grado máximo puede llevar al suicidio.*¹⁰

El concepto tradicionalista de depresión lo suponía como limitado en el tiempo, pero estudios recientes han demostrado que es un trastorno crónico y recurrente (nótese la diferencia, cronicidad implica que es una enfermedad habitual, constante, latente y recurrente, se refiere a que vuelve a aparecer aunque haya una alta médica). Para hacer clara esta observación, la OMS indica que, aunque aproximadamente 80 por ciento de los pacientes responden favorablemente a los tratamientos, únicamente el 50 por ciento de ellos obtiene un alta total. La depresión puede aparecer en cualquier momento de la vida, aunque la incidencia era hasta hace unos años, mayor en la madurez, cada vez se identifican más casos de depresión en adolescentes y adultos jóvenes [OMS,2001].

¹⁰ En la Décima Revisión de la Clasificación Internacional de las Enfermedades (CIE-10) de la OMS, en el Capítulo V, correspondiente a los "Trastornos Mentales y del Comportamiento", se especifican como: Episodios depresivos, los cuales incluyen: episodio depresivo leve; episodio depresivo moderado; episodio depresivo grave sin síntomas psicóticos; otros episodios depresivos; episodio depresivo sin especificación. Trastorno depresivo recurrente, los cuales incluyen: trastorno depresivo recurrente, episodio actual leve; trastorno depresivo recurrente, episodio actual moderado; trastorno depresivo recurrente, episodio actual grave sin síntomas psicóticos; trastorno depresivo recurrente, episodio actual grave con síntomas psicóticos; trastorno depresivo recurrente actualmente en remisión; otros trastornos depresivos recurrentes; y trastorno depresivo recurrente sin especificación

Gráfica 1.3 Síntomas de depresión en la población, OMS



Fuente: Organización Panamericana de la Salud (OPS),1997. Salud Mental en el Mundo. 1ra edición. Washington D.C. Ed. Oxford University Press.

Los límites de la depresión son difusos, y puede ser conceptualizada como síntoma, síndrome, enfermedad, o incluso, como una forma de reacción normal del ser humano ante acontecimientos de la vida. La palabra depresión es la más utilizada tanto medica como popularmente, sin embargo, es demasiado inespecífica en definición pero a la vez, se ha dividido en demasiados subtipos, en pocas palabras, resulta ser una enfermedad de difícil, diagnóstico, prevención y curación.

Desde una perspectiva clínica, se utilizan diversos enfoques para este trastorno: síntoma, síndrome y enfermedad. Particularmente:

1. La depresión como *síntoma* se considera una afección del estado de ánimo que engloba sentimientos negativos tales como tristeza, desilusión, frustración, desesperanza, debilidad, inutilidad, y puede formar parte de la clínica de otros trastornos psíquicos. En un sentido amplio, puede ser caracterizado por la vivencia de tristeza o de "sentirse deprimido".
2. La depresión como *síndrome* agrupa un conjunto de síntomas psíquicos y somáticos (tristeza patológica, inhibición, sentimientos de culpa, minusvalía y pérdida del impulso vital) que configura el diagnóstico clínico y psicopatológico.
3. La depresión como *enfermedad* es definida a partir del síndrome clínico y en la que puede ser delimitada un curso, un pronóstico y un tratamiento específico, es decir, lo que se menciona al inicio del capítulo como epidemiología.

El trastorno depresivo está clasificado, en el DSM-IV, dentro de los trastornos de afectividad y/o del estado de ánimo, como: i) episodios afectivos¹¹; ii) trastornos depresivos¹²; iii) trastornos bipolares¹³; iv) trastorno del estado de ánimo debido a enfermedad médica; v) trastorno del estado de ánimo inducido por sustancias; y, vi) trastorno del estado de ánimo no especificado.

Cuadro 1.5 Tipos y características de episodios depresivos

Trastorno	Características
Depresivo mayor	Presenta uno o más episodios depresivos mayores que pueden ser únicos o recurrentes y de duración variable, con un mínimo de dos semanas y un promedio de unos 6 meses. La característica central de un episodio depresivo es que tiene un comienzo relativamente claro, y un final con una restitución completa de la normalidad previa a él en la mayoría de los casos. Un primer episodio depresivo aumenta el riesgo de tener un segundo, y si existe un segundo episodio, la posibilidad de tener un tercero es aún mayor. Los síntomas interfieren en el trabajo, estudio, con la capacidad de dormir, comer y en general se pierde el placer de las actividades que regularmente generaban tal sensación.
Distímico	Por al menos 2 años existen más días con estado de ánimo depresivo que sin él, acompañado de otros síntomas depresivos que no cumplen criterios para un episodio depresivo mayor. Cursa sin un comienzo ni término claros, es más insidiosa en su presentación, pero tiene más o menos los mismos síntomas que el trastorno depresivo aunque con menor intensidad, los síntomas son crónicos sin embargo no resultan en una incapacidad tan radical sin dejar de interferir con el funcionamiento bienestar de la persona
Bipolar	Se caracteriza por cambios cíclicos en el estado de ánimo: fases de ánimo elevado o eufórico (manía) y fases de ánimo bajo (depresión).

Fuente: Elaboración propia en base al DSM-IV

Con el fin de hacer más claros los tipos de depresión, en el presente estudio se clasifica en tres tipos, de los cuales el más discapacitante y grave es el trastorno depresivo mayor, resaltando la diferencia entre cada uno y la carga social que conllevan.

1.3 Implicaciones de las enfermedades mentales

La persona afectada, además de padecer la gravedad de una enfermedad mental, puede llegar a sufrir la indiferencia e incompreensión de los demás. En su entorno, se producen conflictos entre la unidad familiar y social con relación a su conducta. Las limitaciones y dificultades que estas enfermedades plantean son prácticamente inobservables y de muy difícil comunicación. La persona es vista mejor de lo que se siente porque los síntomas de la enfermedad permanecen imperceptibles, pues todos ellos son atribuibles a las demandas y exigencias de la vida diaria.

Los síntomas son inmensurables e inobservables. Por ello, el diagnóstico requiere mucho tiempo, siendo consecuentemente costoso tanto económica como emocional. Estas enfermedades inciden gravemente en la vida cotidiana generando discapacidad, propician una serie de impedimentos a

¹¹ Incluye: episodio depresivo mayor; episodio maniaco; episodio mixto; y, episodio hipomaniaco

¹² Incluye: trastorno depresivo mayor; trastorno distímico; y, trastorno depresivo no especificado

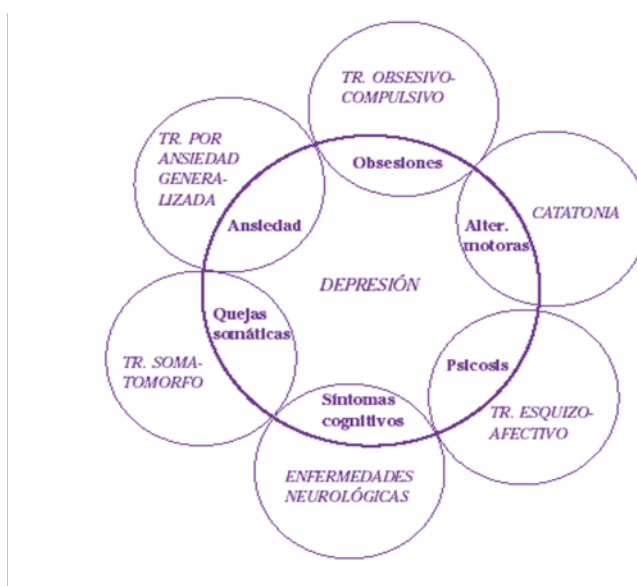
¹³ Incluye: trastorno bipolar I; trastorno bipolar II; trastorno ciclotómico; y, trastorno bipolar no especificado

nivel social, que van desde la imposibilidad para trabajar hasta la limitación inclusive en el desplazamiento y desenvolvimiento personal.

1.3.1 En la salud de los individuos

El deterioro físico y mental que acompaña a las enfermedades mentales, ocurre en forma silenciosa y paulatina. La mayoría de las enfermedades mentales causan una profunda y prolongada debilidad, que deriva en discapacidad, suele expresarse debilidad muscular, problemas de movimiento, pérdida del equilibrio, de la agilidad física y torpeza motora. Asimismo, resultan comprometidas importantes funciones como la atención, memoria y procesamiento de información, fallas en el almacenamiento y en el procesamiento de los datos numéricos, así como en la planificación; estas situaciones suelen ser subestimadas o simplemente no tomadas en cuenta en la evaluación médica. Paralelamente, emanan otras complicaciones, como son: la esporádica dificultad en la recuperación de la palabra y en la nominación de objetos, problemas de atención y concentración, baja velocidad de procesamiento mental, y leve afectación de habilidades viso-espaciales.

Gráfica 1.4 Las fronteras de la depresión con otros trastornos mentales



Fuente: Elaboración propia a partir del estudio: Ansiedad y depresión: el problema de la diferenciación a través de los síntomas, Salud Mental

Existe una alta comorbilidad entre los trastornos de ansiedad y los trastornos de depresión, sin que llegue a establecerse con precisión cuál antecede o predispone al otro, o si se trata de una confusión entre ambos trastornos, dada la presencia de síntomas comunes¹⁴.

¹⁴ Ansiedad y depresión: el problema de la diferenciación a través de los síntomas, Salud Mental, Vol. 30, No. 2, marzo-abril 2007.

La depresión se caracteriza por una combinación de tristeza, desinterés por las actividades y falta de energía, presenta también una menor capacidad de concentración, y la aparición de trastornos del sueño y la alimentación. También puede presentarse disminución de interés y actividad sexual, estreñimiento, en mujeres, trastornos menstruales [Henriey, 1995]. Algunas otras enfermedades relacionadas con la depresión son: enfermedades vasculares; parkinson; diabetes y trastornos tiroideos; enfermedades crónicas en general; alcoholismo; dolor crónico o fibromialgia; alzheimer; y, cáncer.

1.3.2 En su interacción social y familiar

Convivir socialmente con este tipo de enfermedades, poco comprendidas, genera un problema social. El no poder llevar el ritmo de vida al que se estaba acostumbrado, ni cumplir los roles familiares y sociales esperados, llevan a un desajuste en la dinámica social. La sociedad no nos prepara para comprender a la enfermedad como proceso y, mucho menos aún, para manejar situaciones que se prolongan en el tiempo pudiendo en su curso retroceder, progresar, detenerse o alcanzar la curación completa. Se espera que para cada síntoma se prescriba el tratamiento adecuado y se recupere, así, el estado de bienestar. Cuando ello no ocurre y si estas condiciones se extienden en el tiempo, el paciente queda indefenso ante un sistema de salud que no ofrece respuestas inmediatas a su problema. Esto paulatinamente va creando las condiciones que llevan al aislamiento social.

En su vida laboral como social, las personas afectadas por este tipo de enfermedades no pueden realizar la actividad “normal”, debido a la sintomatología. El paciente puede pasar en forma alternativa de un nivel de actividad medio a una escasa o casi nula posibilidad de acción. Puede llegar a hacer mucho un día, sentirse peor como resultado del esfuerzo y quedar en condiciones de hacer mucho menos al otro día o a los subsecuentes.

Este patrón de comportamiento provoca reiteradas recaídas entorpeciendo el proceso de recuperación de la enfermedad. Esto contribuye al sentimiento de frustración por no poder realizar una actividad hasta el final, convirtiendo así la actividad mental tan agotadora como la actividad física.

Como trastornos conductuales de depresión, se presenta aislamiento social, baja del rendimiento laboral, descuido de sí mismo, falta de higiene, pérdida de responsabilidad [Franco, 1997]. Esta enfermedad afecta principalmente la vida familiar, pudiendo así causar depresión en otros miembros, por esta razón se llega a considerar que puede ser “hereditario”, aunque a ciencia cierta no se ha podido determinar si realmente es “hereditario”, o bien, es simplemente consecuencia de la interacción social con un enfermo. Si padres, hijos o hermanos tienen episodios

repetidos de depresión, se corre un riesgo del 20 por ciento de padecer igualmente uno o varios episodios de esta enfermedad (OMS).

1.3.3 En propensión a las adicciones

Por tratarse de enfermedades poco comprendidas y/o entendidas, en muchas ocasiones los enfermos se ven remitidos a la atención de psiquiatras o psicólogos que, como parte del tratamiento, incluyen la prescripción de fármacos que influyen en la formación de la dependencia a sustancias. A su vez, la baja autoestima, la incompreensión de los seres que le rodean y la confusión que la enfermedad crea, hacen al paciente susceptible a cualquier clase de adicciones.

Tomando en cuenta el caso del alcohol, éste estimula el hipotálamo provocando un aumento de la secreción de adrenalina y cortisol (hormona del estrés). Pero estos efectos son sólo pasajeros y ocultan el hecho de que el alcohol es, en realidad, un depresor. La inhibición ejercida por el alcohol explica el efecto de excitación general y la supresión en el comportamiento. La mayoría de las personas actúan de manera menos inhibida bajo el efecto del alcohol, lo que da la impresión por otra parte falsa, de que el alcohol es un estimulante.

Si bien el alcohol puede producir un efecto de corta duración que parece ayudar a aliviar la tensión, se convierte con gran facilidad en un problema en si mismo. Su empleo regular impulsa la tolerancia y a recurrir a dosis crecientes para mantener el mismo efecto.

En 2000, cuatro por ciento de la carga de las enfermedades en el mundo se imputó al consumo del alcohol y en América Latina el alcohol fue el más importante factor de riesgo de la carga global de las enfermedades en ese año. Además de constituir un costo económico, afectan el desarrollo del capital humano y pueden generar un costo social en términos de lesiones, violencia y crimen¹⁵. Según la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en el país existen 9.3 por ciento de hombres y 0.7 por ciento de mujeres con abuso/dependencia al alcohol en poblaciones urbanas y 10.5 por ciento y 0.4 por ciento, respectivamente en poblaciones rurales; la dependencia a drogas representa tan sólo 0.44 por ciento de la población adulta entre 18 y 65 años.

1.4 La población en riesgo

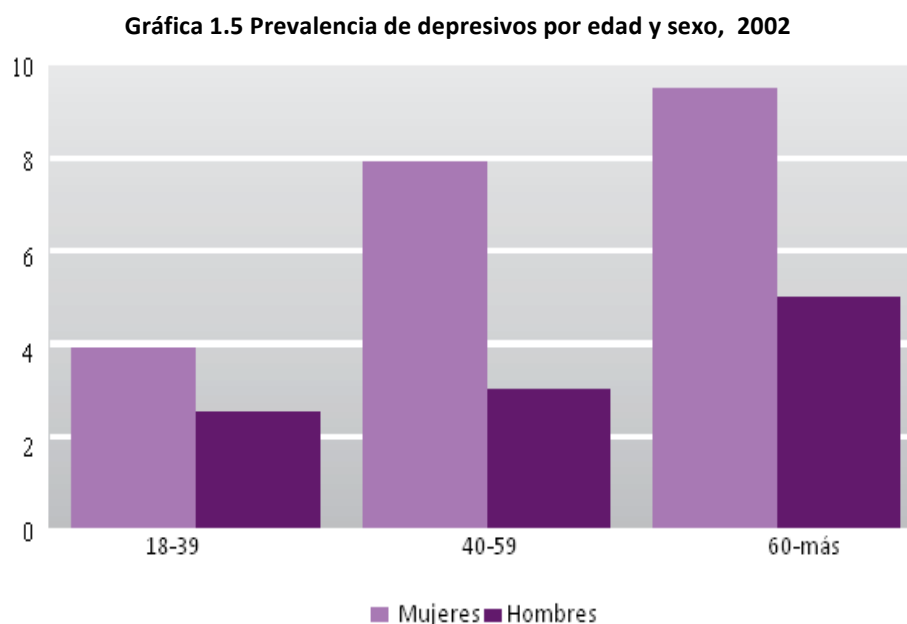
La prevalencia, la aparición y la evolución de los trastornos mentales y del comportamiento; están determinadas por diversos factores. Estos pueden ser sociales, económicos, factores demográficos como el sexo y la edad, amenazas graves como conflictos y desastres, la presencia de

¹⁵ Panorama de la salud mental en las mujeres y los hombres mexicanos, Instituto Nacional de las Mujeres, Diciembre 2006, Dirección de estadística.

enfermedades físicas importantes, y el entorno familiar; todos ellos se describen a continuación para ilustrar su repercusión en la salud mental.¹⁶

- **Por grupo de edad.** La OMS reporta en su Informe sobre Salud Mental en el Mundo que la depresión afecta muy frecuente la población de adultos mayores y, aún más frecuente, a las personas con problemas de discapacidad física. La presencia de depresión aumenta la discapacidad en esa población, creando un círculo vicioso. El 2.0 por ciento de la población ha padecido depresión en la infancia o adolescencia con un promedio de siete episodios a lo largo de la vida, comparado con tres para los de inicio en la vida adulta [Benjet, 2004].

En la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP) realizada en 2001, establece que el 8.4 por ciento de la población entre 18 y 65 años ha sufrido, un episodio de depresión mayor alguna vez en la vida con una mediana de edad de inicio de 24 años sin embargo, en un estudio con adolescentes de una población clínica, 90 por ciento de ellos con depresión mayor experimentó algún trastorno comorbido [De la Peña, 1999]. En la gráfica 1.5 se muestran la prevalencia de episodios depresivos según grupo de edad y sexo, donde se observa que las cifras más altas se dan entre las mujeres de 60 años y más.



Fuente: Elaboración propia a partir del estudio Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. México, Salud Pública de México, 2005, vol. 47, suplemento 1 de 2005.

¹⁶ Las fuentes de información para la investigación son: XII Censo General de Población y Vivienda 2000 del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía); II Conteo de Población y Vivienda 2005 (INEGI); Estadísticas Vitales (INEGI); Población a mitad de año del 2010 del CONAPO (Consejo Nacional de Población y Vivienda), Defunciones Generales a mitad de año del 2010 del CONAPO (Consejo Nacional de Población y Vivienda); Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP) del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente; y, Encuesta Nacional de Desempeño

Por su parte, la OMS incluye el TOC entre las 20 primeras enfermedades discapacitantes, específicamente en el quinto lugar, con una prevalencia del 0.8 por ciento en los adultos y del 0.25 por ciento en niños y adolescentes. Según el Instituto Nacional de Psiquiatría, el 2.3 por ciento del total de sus pacientes, presentó TOC en 2004 [Caraveo, 2004].

- **Por sexo.** Estudios recientes de la OMS han puesto de manifiesto que la prevalencia global de trastornos mentales y del comportamiento no parece diferir entre la población masculina y la femenina. Sin embargo, particularmente, la ansiedad y la depresión son más frecuentes entre las mujeres, mientras que los trastornos relacionados con el uso de sustancias psicoactivas o los de personalidad antisocial son más frecuentes entre los hombres. Casi todos los estudios muestran una mayor prevalencia de trastornos de depresión y ansiedad entre las mujeres, en una proporción comprendida habitualmente entre 5:1 y 2:1. Se han propuesto muchas explicaciones de esa mayor prevalencia de los trastornos de ansiedad y depresión en la población femenina, casi todas asociadas a cuestiones hormonales y de rol de género. Otra explicación para las diferencias de género en la esfera de los trastornos mentales más frecuentes es la alta tasa de violencia doméstica y sexual a la que están expuestas las mujeres, hoy en día. Por su parte, el TOC es más frecuente en niños que en niñas en una proporción de 2:1 o de 3:1 [Ontiveros, 2006]. En los adultos, la frecuencia es igual en hombres que en mujeres. El 35 por ciento de los familiares de primer grado de los pacientes con TOC también pueden presentar el trastorno obsesivo compulsivo [Vargas, 2008]

De acuerdo a los resultados de la ENEP, la prevalencia para cualquier trastorno mental es 30.4 y 27.1 por ciento para hombres y mujeres, respectivamente. Sin embargo, las mujeres presentan prevalencias globales más elevadas para cualquier trastorno en los doce meses previos inmediatos al levantamiento de la encuesta. Los valores específicos son de 14.8 por ciento en mujeres y 12.9 por ciento en el caso de hombres.

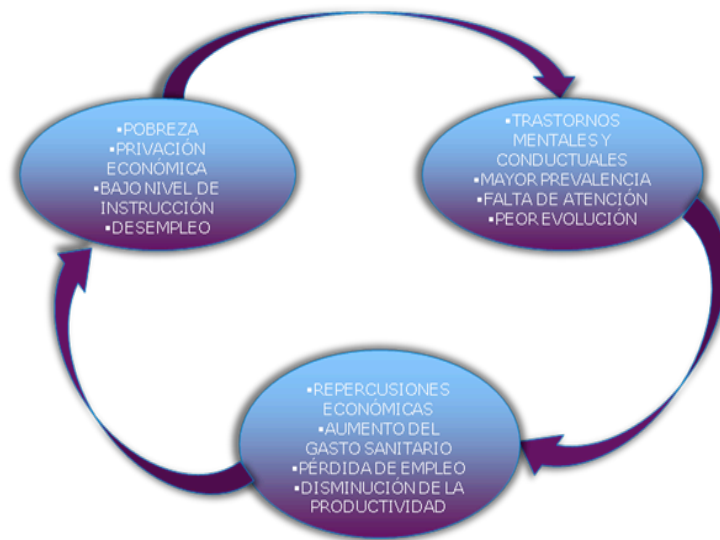
- **Por estado civil y/o situación familiar.** Los factores de riesgo pueden ser biológicos, emocionales, cognitivos, conductuales, interpersonales o relacionados con el contexto familiar. Todas estas situaciones pueden tener su mayor impacto en la salud mental durante períodos sensibles o delicados de la vida o incluso pueden tener impacto a través de generaciones. Por ejemplo, el abuso de menores y la enfermedad mental de los padres durante la infancia y niñez temprana pueden conducir a depresión y ansiedad en períodos posteriores de sus vidas, la seguridad, afecto y el apoyo social de la familia pueden reducir los riesgos de padecer ciertas enfermedades mentales. Los problemas maritales pueden llevar a problemas de conducta en niños, depresión entre las mujeres y problemas relacionados con el alcohol en ambos padres. Las personas casadas, o bien, en concubinato se encuentran más expuestas a agentes estresores pues tienen más obligaciones y responsabilidades que las personas solteras.

En la ENEP, se documenta que las personas con trastornos emocionales piden primero ayuda en sus redes sociales, 54 por ciento a familiares o amigos, 10 por ciento a sacerdotes, 15 por

ciento se automedican. En el caso de la depresión, solo 20 por ciento busca atención especializada.

- **Por nivel socioeconómico.** La pobreza y las condiciones asociadas de desempleo, bajo nivel de educación y carencia de hogar no sólo abundan en los países pobres, sino que afectan también a una minoría considerable de habitantes de los países ricos. Los países pobres disponen de pocos recursos para la asistencia psiquiátrica, y éstos a menudo quedan fuera del alcance de los segmentos más pobres de la sociedad. La falta de cobertura del seguro médico, los pocos o nulos niveles de educación, el desempleo, y la situación de minoría racial, étnica o de idioma imposibilitan el acceso a la atención oportuna.

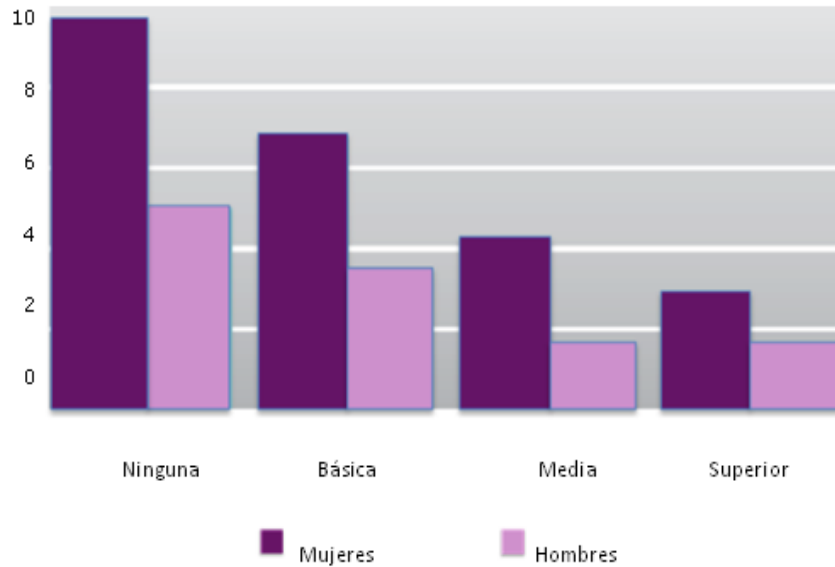
Gráfica 1.6 El círculo vicioso de la pobreza y los trastornos mentales



Fuente: OMS, 2001. Informe sobre la Salud en el Mundo 2001.

- **Por nivel educativo.** La falta de alfabetización y la baja calidad de la educación resultan problemas graves mundiales importantes en muchos países, y tienden a ser más comunes en las mujeres. La falta de educación limita severamente la capacidad de los individuos a tener acceso a privilegios económicos. Los programas dirigidos a mejorar la alfabetización, especialmente los que están dirigidos a los adultos, además de generar mejores oportunidades de vida, pueden brindar beneficios tangibles en la reducción de la tensión psicológica y la promoción de la salud mental. Una mejor educación aumenta las habilidades cognitivas, emocionales e intelectuales lo que podría reducir la desigualdad y los riesgos de ciertos trastornos mentales, tales como la depresión. La gráfica nos muestra los valores más altos de prevalencia de depresión en las personas sin ningún tipo de instrucción académica, disminuyendo a menos de la mitad los que cuentan con estudios universitarios.

Gráfica 1.7 Prevalencia de episodios depresivos en la población según el nivel de instrucción



Fuente: Elaboración propia a partir del estudio: Ansiedad y depresión: el problema de la diferenciación a través de los síntomas, Salud Mental

- Por ocupación o condición laboral.** Es evidente la asociación entre algunas profesiones en particular y el grado de estrés o carga tensional que en forma genérica presentan grupos de trabajadores de determinado gremio u ocupación con características laborales comunes. Policías, cirujanos y militares por ejemplo, comparten cargas tensionales a pesar de laborar en diferentes áreas.

Cuadro 1.6 Asociación entre tensión y ocupación laboral

Trabajo apresurado * Obreros en líneas de producción mecanizadas * Cirujanos * Artesanos	Peligro constante *Policías * Alpinistas *Bomberos *Mineros * Buzos *Soldados * Paracaidistas
Riesgo vital *Personal de Aeronavegación *Civil y Militar *Choferes Urbanos y foráneos *Médicos *Políticos	Confinamiento *Trabajadores Petroleros en Plataformas Marinas *Marinos *Vigilantes, Guardias, Custodios, Celadores

Fuente: Elaboración propia con base a la Encuesta Nacional de Evaluación del Desempeño 2002-2003

1.5 Discusión

Resumiendo, las enfermedades mentales resultan padecimientos de difícil diagnóstico y tratamiento que afectan de manera considerable los diversos roles o áreas de desarrollo del ser humano. Existen múltiples factores relacionados con su desarrollo e incremento: educación, nivel socioeconómico, estado de salud, estado civil, entre otros.

A pesar de los intentos por delimitar sus alcances y características, aún existen vacíos. La importancia de su estudio reside, paradójicamente, en su complejidad y en el acelerado incremento en el número de enfermos.

Las consecuencias y/o daños colaterales del TOC y depresión son muchos. A lo largo de los siguientes capítulos, se evidenciará no solo la importancia de realizar análisis demográficos integrales, sino la necesidad específica de intervenciones sanitarias en el ámbito mental en nuestro país.

CAPÍTULO 2. LA CARGA SOCIO-DEMOGRÁFICA DE LAS ENFERMEDADES MENTALES .

2.1 Marco Conceptual

La demografía es una ciencia cuyo fin es el estudio de la población humana y que se ocupa de su dimensión, estructura, evolución y caracteres generales, considerados principalmente desde el punto de vista cuantitativo. Sin embargo, coexisten diversas corrientes de investigación orientadas a una nueva perspectiva de análisis, basada no solo en la esperanza de vida, sino en la calidad de vida y que se abordan a partir de indicadores compuestos.

En este contexto, el alcance de este capítulo es el diseño de indicadores especializados y específicos que permitan un análisis demográfico más robusto de las enfermedades mentales que convalecen a la población mexicana, los cuales persiguen cuatro propósitos: i) permitir el análisis integral de las potencialidades y requerimientos de una región y/o país; ii) ilustrar la importancia del desarrollo y uso de fuentes de datos e información; iii) proveer de perspectivas de análisis que pueden ser usadas en otras disciplinas, destacando además la imperante utilidad y necesidad del ejercicio profesional del actuario; y, iv) ser una herramienta para la planificación nacional, sectorial y regional en el diseño e implementación de políticas públicas.

Por lo anterior, dos tipos de indicadores compuestos han sido desarrollados:

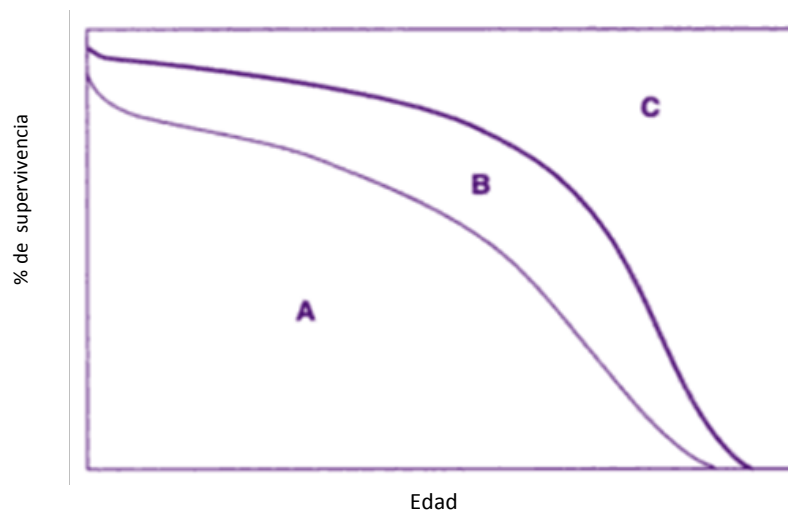
- i) Brechas de salud (*health gaps*) o vida saludable perdida: como los HEALY (*healthy life years*) o los DALY (*disability adjusted life years*), es decir, años de vida saludable o años de vida ajustados por discapacidad.
- ii) Esperanzas de salud: como esperanza de vida libre de discapacidad (DFLE: *disability free life expectancy*) o esperanza de vida ajustada (HALE: *health adjusted life expectancy*).

Ambos tipos usan el tiempo de vida saludable perdido por discapacidad y muerte como medida común para el impacto de la mortalidad y los resultados no fatales.

Como puede apreciarse en la gráfica 2.1, la curva gruesa representa la curva de supervivencia basada en un estándar hipotético de una tabla de vida, personas de una cohorte que inicia en el nacimiento y permanecen vivas a cualquier edad. Las áreas A+B representan la esperanza total de vida al nacer de la cohorte. Una parte de esa vida se pasa en total salud, la línea delgada es la curva de supervivencia de todos aquellos en total salud a la edad n. B es el tiempo vivido con discapacidad, C el tiempo perdido por mortalidad.

El rectángulo completo A+B+C resulta entonces lo que sería el ideal de supervivencia, el máximo teórico de vida saludable para una cohorte que vivió en completa salud hasta la edad n, cuando todos murieron.

Gráfica 2.1 Esperanza de Vida al nacimiento versus Esperanza de Vida Saludable



Fuente: Michael H. Merson, R. E. (s.f.),2009. *International Public Health*. Recuperado

Por lo tanto, las brechas de salud o vida saludable perdida son medidas de adición que estiman la diferencia entre una población actual y una población específica como “ideal”. Los indicadores son complementarios, se aplican por igual a los estados de salud “positivos” y negativos”. Así la suma de una serie complementaria de esperanza de vida saludable, tiene que ser siempre igual a la esperanza de vida total.¹⁷

2.2 Metodología para la medición de los Años de Vida Saludable AVISA

AVISA es el resultante de la suma de los años de vida perdidos por muerte prematura (APMP) y los años vividos con discapacidad (AVD). Fue diseñado por el Banco Mundial, la OMS y la Universidad de Harvard en 1993 y sus autores fueron Murray y López. La expresión matemática se define como:

$$AVISA = APMP + AVD$$

APMP= Años Perdidos por Muerte Prematura

AVD= Años Vividos con Discapacidad

¹⁷ La estimación de los años vividos con discapacidad: una iniciativa universal, www.cepal.org. Consultado el 10 de Febrero del 2009.

Es decir, se requiere considerar es la totalidad de las causas de muerte, estimación de la incidencia, prevalencia, duración y gravedad de las enfermedades, logrando entonces determinar la importancia de los distintos problemas de salud para evaluar las acciones en salud pertinentes.

Los AVISA perdidos permiten evaluar “el impacto expresado en unidades de tiempo –de distintas enfermedades- en una sociedad determinada, y tiene la ventaja de que ofrece una métrica común para las pérdidas de salud por todas las causas y a todas las edades. Así se vuelve comparable, por ejemplo, un AVISA perdido por un episodio de diarrea en un niño, con uno perdido por cirrosis hepática en un adulto mayor o por un padecimiento psiquiátrico en una mujer joven” [Lozano, 1994]. Además, permite evaluar, como es que la salud se considera plusvalía o ganancia, y la enfermedad carga o costo:

“una economía industrial no puede permitirse el lujo de tener en su población una gran minoría en un rol improductivo, el problema surge en el momento en que se prepara una nueva fase de expansión capitalista y hay que intentar recuperar al máximo todas las fuerzas productivas, disminuyendo de paso el costo asistencial de aquellos que, a pesar de su esfuerzo, no pueden rehabilitarse...”

[Espinoza, 1986]

De acuerdo al *Global Burden of Disease*, los AVISA estiman la diferencia entre una situación actual, y una ideal donde las personas llegan vivas a la esperanza de vida estándar y en perfecta salud.

Por lo tanto, los AVISA se definen como el estimador que expresa en unidades de tiempo la diferencia entre la realidad y un ideal de esperanza de vida saludable, permitiendo así, evaluar el impacto social de determinada enfermedad.

2.2.1 Supuestos

Existen 4 principios o criterios básicos [Murray 1995]:

- 1) *Todo efecto que representa una pérdida de bienestar debería ser incluido en el indicador.* Sin importar gravedad debe ser considerada.
- 2) *Las características individuales que se consideran para calcular el indicador se reducen a la edad y el sexo.* El sexo, la edad, el ingreso, los años de estudio, la religión, el origen étnico, la profesión, entre otras, son variables que intervienen y afectan la aparición y/ desarrollo de las enfermedades mentales. Sin embargo, el incluir tantas variables se considera “un relativismo total” [Murray 1995], es decir, cada consecuencia para la salud adquiriría un carácter singular. Podría entonces decirse que la salud de los ricos cuenta más que la de los menos favorecidos. Es por esto que se limita a edad y sexo.

- 3) *Iguales eventos de salud son tratados como iguales, independientemente del entorno.* La muerte de una persona que pertenece a una comunidad que presenta una baja tasa de mortalidad se valora igual que donde hay alta, haciendo posible entonces la comparación del indicador entre diferentes regiones.
- 4) *La unidad de medida es el tiempo.* Escogiendo éste como unidad de medida, la carga de enfermedad puede ser calculada en base a la incidencia y la prevalencia¹⁸. El tiempo perdido por mortalidad prematura es estimado en función de las tasas de mortalidad y de la duración de la vida perdida por una defunción a cada edad. Las tasas de mortalidad son tasas de incidencia, no hay otra opción de cálculo.

Se puede tomar la prevalencia, ajustándola si existen variaciones estacionales, para estimar el tiempo total vivido con la discapacidad como la prevalencia multiplicada por un año.

Otra opción es estimar la incidencia de discapacidades y la duración media de cada una. La incidencia multiplicada por la duración permite una estimación del tiempo total vivido con la discapacidad. En el supuesto de que la incidencia de discapacidad y la estructura de edad de la población permanecen constantes en el tiempo, con estos métodos (incidencia y prevalencia), se obtiene exactamente la misma cantidad total del tiempo vivido con discapacidad. Sin embargo, resulta evidente que la estructura por edad, rara vez, es constante y la incidencia de las enfermedades cambia con el tiempo.

Desde la perspectiva de una tasa igual de recuperación, el riesgo de morir disminuye más que el riesgo de enfermar, por lo tanto mortalidad aumenta. En otras palabras, la prevalencia de las enfermedades crónicas en la población puede aumentar como resultado de una mayor duración de la supervivencia, en el caso de que la disminución de la letalidad no esta compensada con una disminución equivalente de la incidencia. [Robine, 1999].

2.2.2 Parámetros

Para la medición de los AVISA se requiere de la determinación de parámetros básicos [García, 1995]:

1. *La duración del tiempo perdido por muerte prematura.* Es la medición del tiempo que pierden las personas cuando mueren en una edad previa a su esperanza de vida teórica, este concepto se explica a detalle más adelante.

¹⁸ La prevalencia son casos existentes de determinada enfermedad, es decir, los nuevos y los existentes, sin importar el periodo de comienzo, sino los que existen en el periodo considerado. Por su parte, la incidencia son los casos nuevos en un periodo.

2. *Tiempo vivido con discapacidad.* Es la medición de resultados no fatales (discapacidad) a causa de las enfermedades en cuestión. En una unidad de medida común con la utilizada para el tiempo para el tiempo perdido por mortalidad prematura se requiere de la definición de un ponderador de la severidad de la discapacidad. Así, permite que los años de vida que se pierden como consecuencia del padecimiento de una enfermedad y sus secuelas, sean comparables a los años de vida perdidos por muerte prematura. Para esta medición, se usa la modelización, en términos de incidencia, edad de inicio, duración de la enfermedad (historia natural de la enfermedad) y su respectivo ponderador de la severidad de la discapacidad que permite la comparación de los años de vida perdidos por muerte prematura.

2.2.3 Años perdidos por muertes prematuras (APMP)

Desde el surgimiento de este indicador, se han usado muchos términos y/o nombres relacionados con el mismo. En este sentido, existen cuatro métodos y/o términos de cálculo, los cuales deben ser presentados no solo para aclarar la confusión sino para entender la elección precisa.

- **Años de vida potencial perdidos (AVPP).** Éstos se calculan como la diferencia entre un límite potencial de vida menos la edad de defunción.

$$AVPP = \sum_{x=0}^{x=L} d_x (L - x)$$

d_x = número de defunciones a la edad x

L = límite arbitrario

La elección del límite superior es arbitraria. El supuesto de este estimador es que los años de vida potencial perdidos se calculan solo sobre las defunciones de personas mayores a un año, para no afectar demasiado el resultado por la mortalidad infantil. La ventaja es la facilidad del cálculo. La desventaja es que, aquellos fallecimientos ocurridos después del límite potencial de la vida fijado arbitrariamente por ejemplo: luego de los 66 años, no son considerados.

Esto aunado a la cuestión de no considerar los recién nacidos, viola el primer supuesto (*todo efecto que representa una pérdida de bienestar debería ser incluido en el indicador*), evidentemente estas muertes afectan a la sociedad y por este método no se consideran en el resultado.

- **Años de vida esperada perdidos por periodo (AVEPP).** Este utiliza la esperanza de vida local (por regiones) a cada edad. Dados los diversos riesgos de morir a que está expuesta

una población determinada, se considera esta como una estimación mas cercana a la realidad. Se pueden ver como los años de vida esperada ganados al evitar una muerte.

$$AVEPP = \sum_{x=0}^{x=l} d_x e_x$$

l = último grupo de edad

e_x = esperanza de vida a edad x

A diferencia de los AVPP, no resigna la tasa de mortalidad a cero a una edad arbitraria lo que lleva a incluir los grupos de edad más avanzados. Sin embargo, la desventaja es que una esperanza de vida menor entre una región y otra, implicaría una menor contribución a la carga global de enfermedad. Esto es extendible a la diferencia económica entre regiones, lo cual se contrapone con el supuesto de: *“iguales eventos de salud son tratados como iguales, independientemente del entorno”*.

Esta forma de cálculo es cuestionable en tres vertientes:

- i. El riesgo de defunción consecuente de la persona cuya muerte se evita no es mayor que el del resto de la población. Lo cual no es cierto para muchas enfermedades crónicas discapacitantes.
 - ii. Para calcular la esperanza de vida por periodo, se supone que alguien vivo hoy, estará expuesto mañana a las tasas de mortalidad específicas por edad observadas en la actualidad a cada edad. Sin embargo, la mortalidad se reduce con el paso de los años.
 - iii. Según la definición, se considera la diferencia entre condiciones actuales y un ideal, entonces para los cálculos se deberían hacer ajustes cada año a medida que aumenta la esperanza de vida. Lo cuál provocaría que el número de años de vida esperada perdidos por alguna de las causas aumente además de traducirse en un cálculo difícil.
- **Años de vida esperada perdidos por cohorte (AVEC).** La diferencia en términos absolutos entre los años de vida esperada perdidos por periodo y por cohorte será mayor en las poblaciones con elevadas tasas de mortalidad, puesto que se espera un descenso considerable con el paso de los años. La desventaja de este método es que no trata los acontecimientos idénticos de igual manera, puesto que la esperanza de vida de la cohorte será distinta de una comunidad a otra.

$$AVEC = \sum_{x=0}^{x=l} d_x e_x^c$$

e^c = esperanza de vida estimada de la cohorte en cada edad

- **Años de vida esperada perdidos bajo un estándar (AVEPE).** Combina la consideración de las muertes a edad avanzada de la esperanza por cohorte con la equidad del método de años potenciales perdidos.

Para efectos de un “estándar”, se toma el nivel 26 de la tabla de mortalidad Modelo Oeste, donde se marca la esperanza de vida al nacer para las mujeres de 82.5 años. Con esto, se eliminan algunas particularidades de la mortalidad específica. Con una mortalidad tan baja, aún las defunciones posteriores a dicha edad, contribuyen a la carga estimada total de la enfermedad, y todas las defunciones ocurridas a la misma edad contribuirán del mismo modo a ese valor.

Existe una diferencia biológica entre la mortalidad masculina y femenina, el promedio en poblaciones con mortalidad baja es alrededor de 7.2 años.

$$AVEPE = \sum_{x=0}^{x=l} d_x e_x^{\cdot}$$

e^{\cdot} = esperanza de vida estimada de la cohorte en cada edad basada en alguna norma o estándar

De acuerdo con Murray, el método de años de vida esperada estándar con leves diferencias para hombres y mujeres resulta ser el óptimo. Establecemos entonces los años perdidos por muerte prematura como:

$$APMP = \sum_{x=0}^L d_x e_x$$

2.2.4 Años vividos con discapacidad (AVD)

Son la medición del tiempo vivido con discapacidad, en función de la severidad de la discapacidad como consecuencia del padecimiento de la enfermedad y sus secuelas, es decir, las consecuencias derivadas de vivir en estado de enfermedad; éstas se valoran en función al tiempo en que se ha pasado en dicho estado y su grado de severidad.

Este indicador comenzó a desarrollarse con un concepto limitado de enfermedad; sin embargo, ha ido evolucionando e incorporando valores relacionadas con las funciones físicas, mentales y sociales, permitiendo así, contar con un estudio demográfico más acertado.

Para el cálculo de este estimador, primeramente se debe calcular la prevalencia de discapacidad [Rodríguez, 2006]:

$$PD = \text{no. de casos} \times \text{duración media de la enfermedad} \times \text{ponderación de la discapacidad}$$

Esto para calcular entonces:

$$AVLD = L_x \cdot (1 - PD_x)$$

AVLD= Años de Vida Libres de Discapacidad

L_x = número de años persona vividos a la edad x

PD_x = prevalencia de la discapacidad a edad x

x = edad de muerte

De forma complementaria:

$$AVD = L_x (PD_x)$$

AVD = Años Vividos con Discapacidad

Ahora bien, deben aclararse los conceptos de¹⁹:

- a) Prevalencia²⁰: proporción de individuos de una población que padecen una enfermedad en un momento o periodo de tiempo determinado. Es decir, trata de casos existentes (tanto viejos como nuevos) no importando el momento o el periodo en que comenzaron dichos casos, sino los que existen en el periodo considerado. Se expresa como una razón en la cual el número de casos es el numerador y la población con riesgo el denominador.
- b) Incidencia: Es el número de casos nuevos de una enfermedad que se producen en un período determinado de tiempo. Por convención, la incidencia se suele expresar en número de nuevos casos al año por cada 100,000 habitantes.

La discapacidad se mide a partir de las secuelas identificadas que provoca el padecimiento, el objetivo es encontrar un valor entre 0 y 1 que establezca la gravedad de las secuelas provocadas.

¹⁹ http://www.fisterra.com/mbe/investiga/medidas_frecuencia/med_frec.asp Consultado el 13 de Abril de 2011.

²⁰ La prevalencia depende de la incidencia y la duración de la enfermedad. Si la incidencia es baja pero los afectados tienen la enfermedad durante un largo periodo de tiempo, la proporción de la población que tenga la enfermedad en un momento dado puede ser alta en relación a su incidencia. Inversamente si la incidencia es alta y la duración es corta (ya sea porque se recuperan pronto o mueren), la prevalencia puede ser baja en relación a la incidencia. Por lo tanto, los cambios en la prevalencia de un momento a otro pueden ser resultado de cambios en la incidencia, cambios en la duración de la enfermedad o ambos.

El cuadro 2.1 contiene las definiciones de la ponderación de la discapacidad con base a seis condiciones que evalúan el desempeño de los individuos en cuatro esferas de la vida.

Cuadro 2.1 Categorías, definiciones y factores para la ponderación de la discapacidad

Categoría	Definiciones	Ponderador
1	Capacidad limitada para realizar al menos una actividad en una de las áreas siguientes: recreación, educación, procreación u ocupación	.096
2	Capacidad limitada para realizar la mayoría de las actividades en una de las áreas siguientes: recreación, educación, procreación u ocupación	.220
3	Capacidad limitada para realizar actividades en dos o más de las áreas siguientes: recreación, educación, procreación u ocupación	.400
4	Capacidad limitada para realizar la mayoría de las actividades en todas las áreas siguientes: recreación, educación, procreación u ocupación	.600
5	Necesidad de ayuda para actividades instrumentales del diario vivir tales como preparación de alimentos, compras o arreglo de la casa	.810
6	Necesidad de ayuda para actividades del diario vivir tales como comer, aseo personal o uso de los servicios sanitarios	.920

Fuente: Murray JCL, 1994. Quantifying the burden of disease: the technical basis for disability-adjusted life years. Bulletin WHO.

La carga de discapacidad asignada a depresión mayor, es de .600 de acuerdo con el *Global Burden of Disease Concept* [OMS,1994] y de .15 para TOC según Murray.²¹

Habiendo presentado las bases metodológicas de los parámetros y volviendo específicamente al cálculo de los AVISA, pudiera parecer que la suma efectuada para su cálculo no tiene sentido: se está sumando una "pérdida" (APMP) con una "ganancia" (AVD). Sin embargo, en los APMP los AVD son considerados una pérdida porque son ponderados por la severidad de la discapacidad de forma que 0 representa una discapacidad equivalente a salud perfecta, y 1 representa una discapacidad equivalente a la muerte; con este enfoque, vivir 10 años con una discapacidad cuyo "peso" (severidad) se ha estimado en 0.6 es equivalente a perder 6 años de vida saludable.

2.3 Esperanzas de Vida

Una vez calculados los Años Vividos con Discapacidad, se pueden calcular las siguientes esperanzas de vida:

$$EVD = \sum_{x=0}^L \frac{AVD_x}{l_x}$$

l_x =sobrevivientes a edad x

EVD =Esperanza de Vida con Discapacidad

²¹ <http://www.medigraphic.com/pdfs/residente/rr-2010/rr101c.pdf> Consultado el 13 de Abril de 2011

Por otro lado, la Esperanza de Vida Libre de Discapacidad se define, como:

$$EVLD = \sum_{x=0}^L \frac{AVLD_x}{l_x}$$

Teniendo por tanto, la Esperanza de Vida Saludable como:

$$EVISA = e_x - EVD$$

Éste resulta ser un indicador definido por Sullivan y relacionado ampliamente con los AVISA, es también conocido como Esperanza de Vida Ajustada por Discapacidad.

2.4 Construcción de tablas de mortalidad y métodos de corrección

2.4.1 Consideraciones para la tabla de vida

- a. La población²² por edad y sexo a mitad del año 2010 del Consejo Nacional de Población (CONAPO) es ${}_n P_x$.
- b. En México no existen registros de muerte por depresión y/o trastorno obsesivo compulsivo. Solamente, existen datos de suicidio, sin embargo, no pueden ser considerados como las cifras correspondientes a muertes²³. Aunque existe la creencia popular de que todos los suicidios se deben a depresión, no es así. De modo que para efectos del presente estudio, ${}_n D_x$ resultan las defunciones generales por edad y sexo del 2010 de CONAPO.²⁴

²²Las proyecciones de CONAPO tienen ciertos supuestos importantes; a) la población base se deriva de la corrección demográfica hecha por el INEGI del II Censo Nacional de Población y Vivienda 2005, b) supone que en 2050 México tendría el mismo nivel de mortalidad que Japón, el cuál es actualmente el país con mortalidad más baja del mundo (Esto consiste en disminuir las tasas de mortalidad por edad de menores de 65 años a lo largo de los 45 años de las proyecciones y posponiendo hasta 2015 el descenso de las tasas de los adultos mayores). <http://conapo.gob.mx/00cifras/proy/Proy05-50.pdf> Consultado el 10 de Marzo de 2011.

²³ A diferencia de las enfermedades mentales, las estadísticas de suicidios se encuentran publicadas por completo "Estadísticas de Intentos de Suicidios y Suicidios de los Estados Unidos Mexicanos 2005"

²⁴ http://conapo.gob.mx/index.php?option=com_content&view=article&id=36&Itemid=234 Consultado el 20 de Mayo de 2010

- c. La tasa de mortalidad ${}_nM_x$ refleja el número de defunciones por cada 1,000 habitantes de una población. Esta vinculado inversamente con la esperanza de vida, a mayor esperanza de vida menor tasa de mortalidad.
- d. l_x es el número de personas que de la generación inicial que llegan con vida a la edad exacta x, es decir, sobrevivientes. Se acostumbra representar con ω (omega) la edad a la que muere el último miembro de la generación por lo que $l_\omega = 0$. La edad inicial de la tabla l_0 , es el rádix de la tabla (por convención su valor es 100,000) y representa el número de personas vivas a x edad:

$$l_{x+1} = l_x * p_x$$

- e. d_x es el número de defunciones de la generación inicial ocurridas entre x y x+n, es decir que mueren después de cumplir la edad x y antes de cumplir x+1. Estas defunciones corresponden a una cohorte hipotética, por lo que generalmente se les llama “defunciones de la tabla” a diferencia de las defunciones observadas en la población real:

$${}_n d_x = l_x - l_{x+1}$$

- f. q_x es la probabilidad de muerte y representa la probabilidad de que una persona perteneciente a la cohorte hipotética muera a la edad cumplida x (esto es, que muera en el año comprendido entre las edades x y x+1) . Siguiendo el principio básico de probabilidad (casos favorables / casos totales) se tiene:

$${}_n q_x = \frac{d_x}{l_x} = \frac{l_x - l_{x+1}}{l_x}$$

Como se sabe, para las primeras edades (x=0-4) la mortalidad se comporta diferente al resto de la población. Por ello, en estas edades el cálculo es con factores de separación alemanes:

$$q_x = l_x ({}_n a_x) * d_x$$

${}_n a_x$ = factor de separación

$${}_1 a_0 = .41 \quad {}_2 a_1 = .43 \quad {}_3 a_2 = .45 \quad {}_4 a_3 = .47 \quad {}_5 a_4 = .5$$

- g. La probabilidad de supervivencia ${}_n p_x$ resulta ser el complemento de la probabilidad de muerte o sea que una persona que acaba de cumplir la edad x , viva un año más y alcance la edad $x+1$:

$${}_n p_x = 1 - {}_n q_x$$

Lo cual equivale a:

$${}_n q_x = 1 - {}_n p_x = 1 - \frac{l_{x+1}}{l_x} = \frac{l_x - l_{x+1}}{l_x}$$

Por lo tanto:

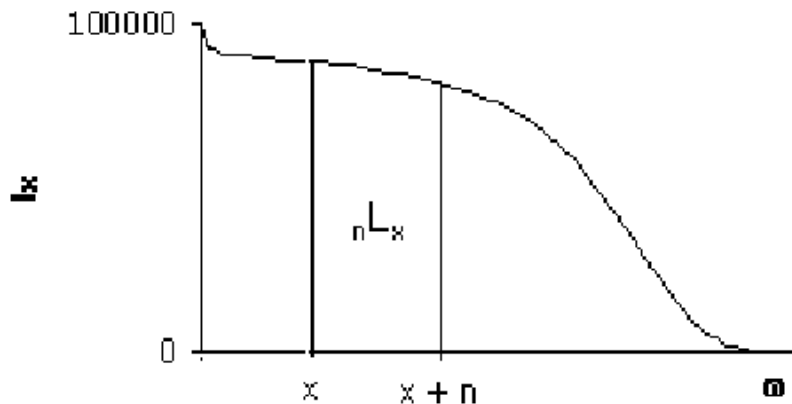
$${}_n q_x = \frac{d_x}{l_x}$$

- h. Por otro lado ${}_n L_x$, es decir los años-persona vividos entre las edades x y $x+1$ se puede ver como:

$${}_n L_x = {}_n l_{x+1} + ({}_n a_x * {}_n d_x)$$

Las muertes se producen aleatoriamente a lo largo de un año, por lo que se puede asumir que cada persona que murió en este período aporta la mitad del tiempo, o sea para mayores de 5 años, $a_x = .5$. (Gráfica 2.2)

Gráfica 2.2 Función de sobrevivientes



- i. La tasa central de mortalidad m_x :

$$m_x = \frac{d_x}{L_x} \approx \frac{D_x}{\bar{P}_x}$$

$\bar{P}_x = \text{población media}$

- j. T_x son los años persona vividos acumulados, y representan el número promedio de años que le falta por vivir a la generación hasta su extinción, se calcula como:

$$T_x = \sum_{a=x}^{\omega} n L_a$$

- k. El número promedio de años que le restaría por vivir a una persona de edad x se conoce como esperanza de vida. Su fórmula:

$$e_x = \frac{T_x}{l_x}$$

Lo anterior se resume en el cuadro 2.2.

Cuadro 2.2 Componentes teóricos para la construcción de la tabla de vida

Número	Definición	Componente	Fórmula
1	Población a mitad de año entre las edades x y x+n	${}_n P_x$	
2	Defunciones entre las edades x y x+n	${}_n D_x$	
3	Amplitud del intervalo (1 en este estudio)	n	
4	Tasa de mortalidad observada entre x y x+n	${}_n M_x$	${}_n M_x = \frac{{}_n D_x}{{}_n P_x}$
5	Probabilidad de muerte	${}_n q_x$	${}_n q_x = \frac{d_x}{l_x}$
6	Probabilidad de supervivencia	${}_n p_x$	${}_n p_x = 1 - {}_n q_x$
7	Número de sobrevivientes a la edad x	${}_n l_x$	${}_n l_{x+1} = {}_n l_x * {}_n p_x$
8	Número de personas que mueren entre x y x+n	${}_n d_x$	${}_n d_x = l_x - l_{x+n}$
9	Años vividos entre las edades exactas x y x+n	${}_n L_x$	${}_n L_x = {}_n l_{x+1} + ({}_n a_x * {}_n d_x)$ ${}_n a_x = \text{factor de separación}$
10	Total de años persona vividos por los sobrevivientes	${}_n T_x$	${}_n T_x = \sum_{k>x} {}_n L_k$
11	Esperanza de vida	e_x	$e_x = \frac{{}_n T_x}{{}_n l_x}$

Fuente: elaboración propia

Cuadro 2.3 Tabla de vida estándar de la población mexicana, 2010

	${}_n P_x$		${}_n D_x$		${}_n M_x$		${}_n q_x$		${}_n P_x$	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
0	927912	970679	11768	15468	0.01268224	0.01593524	0.01260232	0.01580927	0.98739768	0.98419073
1	926652	968099	1041	1368	0.00112340	0.00141308	0.00112277	0.00141208	0.99887723	0.99858792
2	927262	967818	565	654	0.00060932	0.00067575	0.00060914	0.00067552	0.99939086	0.99932448
3	929228	969137	388	437	0.00041755	0.00045092	0.00041746	0.00045082	0.99958254	0.99954918
4	933117	973175	299	346	0.00032043	0.00035554	0.00032038	0.00035547	0.99967962	0.99964453
5	938990	980154	249	295	0.00026518	0.00030097	0.00026514	0.00030093	0.99973486	0.99969907
6	954435	997167	217	276	0.00022736	0.00027678	0.00022733	0.00027675	0.99977267	0.99972325
7	984559	1029148	200	276	0.00020314	0.00026818	0.00020312	0.00026815	0.99979688	0.99973185
8	1023398	1069714	193	288	0.00018859	0.00026923	0.00018857	0.00026919	0.99981143	0.99973081
9	1070526	1118018	194	313	0.00018122	0.00027996	0.00018120	0.00027992	0.99981880	0.99972008
10	1088213	1134307	198	340	0.00018195	0.00029974	0.00018193	0.00029970	0.99981807	0.99970030
11	1068734	1110710	202	362	0.00018901	0.00032592	0.00018899	0.00032586	0.99981101	0.99967414
12	1056013	1093197	216	395	0.00020454	0.00036133	0.00020452	0.00036126	0.99979548	0.99963874
13	1055698	1087516	238	443	0.00022544	0.00040735	0.00022542	0.00040727	0.99977458	0.99959273
14	1055140	1080903	265	506	0.00025115	0.00046813	0.00025112	0.00046802	0.99974888	0.99953198
15	1051230	1070974	293	583	0.00027872	0.00054436	0.00027868	0.00054422	0.99972132	0.99945578
16	1047598	1061310	321	675	0.00030642	0.00063601	0.00030637	0.00063580	0.99969363	0.99936420
17	1043597	1051066	346	779	0.00033155	0.00074115	0.00033149	0.00074088	0.99966851	0.99925912
18	1037556	1038823	366	889	0.00035275	0.00085578	0.00035269	0.00085541	0.99964731	0.99914459
19	1028023	1022912	381	999	0.00037061	0.00097662	0.00037055	0.00097615	0.99962945	0.99902385
20	1015348	1003792	392	1101	0.00038607	0.0109684	0.00038600	0.0109624	0.99961400	0.99890376
21	1002900	985298	400	1196	0.00039884	0.0121385	0.00039876	0.0121311	0.99960124	0.99878689
22	991315	967744	407	1281	0.00041057	0.0132370	0.00041048	0.0132282	0.99958952	0.99867718
23	978757	948557	413	1351	0.00042196	0.0142427	0.00042187	0.0142326	0.99957813	0.99857674
24	965526	928322	420	1407	0.00043500	0.0151564	0.00043490	0.0151449	0.99956510	0.99848551
25	954200	909781	431	1453	0.00045169	0.0159709	0.00045159	0.0159581	0.99954841	0.99840419
26	944680	893445	445	1493	0.00047106	0.0167106	0.00047095	0.0166966	0.99952905	0.99833034
27	934719	877764	462	1526	0.00049427	0.0173851	0.00049414	0.0173700	0.99950586	0.99826300
28	924056	862941	483	1555	0.00052270	0.0180198	0.00052256	0.0180036	0.99947744	0.99819964
29	912561	848849	508	1582	0.00055668	0.0186370	0.00055652	0.0186197	0.99944348	0.99813803
30	901429	836503	538	1613	0.00059683	0.0192827	0.00059665	0.0192641	0.99940335	0.99807359
31	891760	826899	573	1651	0.00064255	0.0199662	0.00064234	0.0199463	0.99935766	0.99800537
32	884102	819786	616	1698	0.00069675	0.0207127	0.00069651	0.0206913	0.99930349	0.99793087
33	877897	814694	664	1756	0.00075635	0.0215541	0.00075607	0.0215309	0.99924393	0.99784691
34	871643	810379	719	1824	0.00082488	0.0225080	0.00082454	0.0224827	0.99917546	0.99775173
35	863679	804641	779	1898	0.00090196	0.0235882	0.00090155	0.0235604	0.99909845	0.99764396
36	853302	796483	842	1977	0.00098675	0.0248216	0.00098627	0.0247909	0.99901373	0.99752091
37	840402	785791	910	2060	0.0108282	0.0262156	0.0108223	0.0261813	0.99891777	0.99738187
38	824787	772425	980	2146	0.0118819	0.0277826	0.0118748	0.0277441	0.99881252	0.99722559
39	806489	756444	1053	2235	0.0130566	0.0295461	0.0130481	0.0295026	0.99869519	0.99704974
40	786914	739217	1129	2330	0.0143472	0.0315198	0.0143369	0.0314702	0.99856631	0.99685298
41	768604	723143	1213	2437	0.0157819	0.0337001	0.0157694	0.0336434	0.99842306	0.99663566
42	750312	706689	1302	2553	0.0173528	0.0361262	0.0173377	0.0360611	0.99826623	0.99639389
43	730614	688288	1394	2670	0.0190798	0.0387919	0.0190617	0.0387168	0.99809383	0.99612832
44	710341	669070	1490	2791	0.0209758	0.0417146	0.0209539	0.0416278	0.99790461	0.99583722
45	689167	648839	1590	2915	0.0230713	0.0449264	0.0230447	0.0448257	0.99769553	0.99551743
46	667314	627689	1692	3039	0.0253554	0.0484157	0.0253233	0.0482988	0.99746767	0.99517012
47	645493	606591	1799	3169	0.0278702	0.0522428	0.0278314	0.0521067	0.99721686	0.99478933
48	623168	584545	1908	3296	0.0306177	0.0563857	0.0305709	0.0562272	0.99694291	0.99437728

	${}_n P_x$		${}_n D_x$		${}_n M_x$		${}_n q_x$		${}_n P_x$	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
49	600279	561522	2018	3419	0.00336177	0.00608881	0.00335613	0.00607033	0.99664387	0.99392967
50	576715	538202	2129	3540	0.00369160	0.00657746	0.00368480	0.00655590	0.99631520	0.99344410
51	552512	514418	2240	3655	0.00405421	0.00710512	0.00404601	0.00707996	0.99595399	0.99292004
52	528129	490010	2350	3763	0.00444967	0.00767944	0.00443979	0.00765006	0.99556021	0.99234994
53	503639	465375	2459	3862	0.00488247	0.00829868	0.00487058	0.00826439	0.99512942	0.99173561
54	479151	441327	2566	3958	0.00535531	0.00896841	0.00534100	0.00892837	0.99465900	0.99107163
55	455245	417772	2674	4049	0.00587376	0.00969189	0.00585656	0.00964515	0.99414344	0.99035485
56	431753	394119	2785	4132	0.00645045	0.01048414	0.00642971	0.01042947	0.99357029	0.98957053
57	409147	371855	2897	4218	0.00708058	0.01134313	0.00705561	0.01127916	0.99294439	0.98872084
58	388093	351856	3018	4318	0.00777649	0.01227207	0.00774637	0.01219722	0.99225363	0.98780278
59	368903	333393	3150	4426	0.00853883	0.01327562	0.00850253	0.01318808	0.99149747	0.98681192
60	351360	315940	3294	4538	0.00937500	0.01436349	0.00933126	0.01426107	0.99066874	0.98573893
61	334379	299085	3442	4648	0.01029371	0.01554073	0.01024100	0.01542091	0.98975900	0.98457909
62	317951	282982	3594	4757	0.01130363	0.01681026	0.01124010	0.01667014	0.98875990	0.98332986
63	302149	267568	3750	4866	0.01241110	0.01818603	0.01233455	0.01802216	0.98766545	0.98197784
64	286991	252830	3911	4975	0.01362761	0.01967725	0.01353538	0.01948554	0.98646462	0.98051446
65	272476	238746	4078	5082	0.01496646	0.02128622	0.01485529	0.02106205	0.98514471	0.97893795
66	258532	225249	4248	5187	0.01643123	0.02302785	0.01629734	0.02276573	0.98370266	0.97723427
67	245049	212245	4421	5288	0.01804129	0.02491460	0.01788000	0.02460805	0.98212000	0.97539195
68	231908	199632	4595	5381	0.01981389	0.02695460	0.01961952	0.02659615	0.98038048	0.97340385
69	219009	187328	4764	5462	0.02175253	0.02915741	0.02151849	0.02873844	0.97848151	0.97126156
70	206345	175331	4929	5531	0.02388718	0.03154605	0.02360525	0.03105620	0.97639475	0.96894380
71	193973	163689	5088	5587	0.02623045	0.03413180	0.02589089	0.03355908	0.97410911	0.96644092
72	181906	152412	5239	5627	0.02880059	0.03691967	0.02839174	0.03625049	0.97160826	0.96374951
73	170110	141471	5380	5651	0.03162659	0.03994458	0.03113426	0.03916242	0.96886574	0.96083758
74	158589	130868	5507	5655	0.03472498	0.04321148	0.03413236	0.04229761	0.96586764	0.95770239
75	147390	120643	5620	5640	0.03813013	0.04674950	0.03741678	0.04568170	0.96258322	0.95431830
76	136563	110834	5688	5584	0.04165111	0.05038165	0.04080139	0.04914368	0.95919861	0.95085632
77	126120	101450	5736	5507	0.04548049	0.05428290	0.04446925	0.05284851	0.95553075	0.94715149
78	116059	92491	5764	5409	0.04966439	0.05848137	0.04846100	0.05681991	0.95153900	0.94318009
79	106382	83960	5768	5288	0.05421970	0.06298237	0.05278861	0.06105954	0.94721139	0.93894046
80	97072	75849	5745	5145	0.05918287	0.06783214	0.05748190	0.06560701	0.94251810	0.93439299
81	88117	68144	5691	4977	0.06458459	0.07303651	0.06256424	0.07046331	0.93743576	0.92953669
82	79529	60859	5604	4785	0.07046486	0.07862436	0.06806671	0.07565038	0.93193329	0.92434962
83	71362	54031	5484	4573	0.07684762	0.08463660	0.07400410	0.08120034	0.92599590	0.91879966
84	63660	47689	5335	4343	0.08380459	0.09106922	0.08043421	0.08710302	0.91956579	0.91289698
85	56528	41899	5169	4112	0.09144141	0.09814077	0.08744343	0.09355022	0.91255657	0.90644978
86	49956	36640	4987	3880	0.09982785	0.10589520	0.09508194	0.10057024	0.90491806	0.89942976
87	43828	31815	4780	3640	0.10906270	0.11441144	0.10342291	0.10822060	0.89657709	0.89177940
88	37847	27196	4513	3367	0.11924327	0.12380497	0.11253382	0.11658789	0.88746618	0.88341211
89	32079	22821	4185	3062	0.13045918	0.13417466	0.12247048	0.12573916	0.87752952	0.87426084
90	26848	18911	3834	2753	0.14280393	0.14557665	0.13328698	0.13569932	0.86671302	0.86430068
91	21916	15290	3428	2419	0.15641540	0.15820798	0.14506983	0.14661050	0.85493017	0.85338950
92	17663	12211	3028	2102	0.17143181	0.17213987	0.15789748	0.15849796	0.84210252	0.84150204
93	14407	9870	2701	1857	0.18747831	0.18814590	0.17141044	0.17196833	0.82858956	0.82803167
94	11866	8050	2435	1657	0.20520816	0.20583851	0.18611228	0.18663062	0.81388772	0.81336938
95	9726	6527	2187	1472	0.22486120	0.22552474	0.20213503	0.20267107	0.79786497	0.79732893
96	7742	5135	1909	1270	0.24657711	0.24732230	0.21951360	0.22010399	0.78048640	0.77989601
97	6013	3940	1628	1069	0.27074672	0.27131980	0.23846492	0.23890938	0.76153508	0.76109062
98	4537	2938	1350	876	0.29755345	0.29816201	0.25901765	0.25947867	0.74098235	0.74052133
99	3282	2102	1074	689	0.32723949	0.32778306	0.28122545	0.28162681	0.71877455	0.71837319

	${}_n l_x$		${}_n d_x$		${}_n L_x$		${}_n T_x$		e_x	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
0	100,000	100,000	1,260	1,581	99,370	99,210	7,780,805	7,308,894	77	73
1	98,740	98,419	111	139	98,684	98,350	7,681,435	7,209,684	77	73
2	98,629	98,280	60	66	98,599	98,247	7,582,751	7,111,334	76	72
3	98,569	98,214	41	44	98,548	98,192	7,484,152	7,013,088	75	71
4	98,528	98,169	32	35	98,512	98,152	7,385,603	6,914,896	74	70
5	98,496	98,135	26	30	98,483	98,120	7,287,092	6,816,744	73	69
6	98,470	98,105	22	27	98,459	98,091	7,188,608	6,718,624	73	68
7	98,448	98,078	20	26	98,438	98,065	7,090,150	6,620,533	72	67
8	98,428	98,052	19	26	98,418	98,038	6,991,712	6,522,468	71	66
9	98,409	98,025	18	27	98,400	98,011	6,893,294	6,424,430	70	65
10	98,391	97,998	18	29	98,382	97,983	6,794,894	6,326,418	69	64
11	98,373	97,968	19	32	98,364	97,952	6,696,511	6,228,435	68	63
12	98,355	97,936	20	35	98,345	97,919	6,598,147	6,130,483	67	62
13	98,335	97,901	22	40	98,324	97,881	6,499,803	6,032,564	66	61
14	98,312	97,861	25	46	98,300	97,838	6,401,479	5,934,683	65	60
15	98,288	97,815	27	53	98,274	97,789	6,303,179	5,836,845	64	59
16	98,260	97,762	30	62	98,245	97,731	6,204,905	5,739,056	63	58
17	98,230	97,700	33	72	98,214	97,664	6,106,660	5,641,325	62	57
18	98,198	97,628	35	84	98,180	97,586	6,008,446	5,543,661	61	56
19	98,163	97,544	36	95	98,145	97,496	5,910,265	5,446,075	60	55
20	98,127	97,449	38	107	98,108	97,395	5,812,120	5,348,579	59	54
21	98,089	97,342	39	118	98,069	97,283	5,714,013	5,251,183	58	53
22	98,050	97,224	40	129	98,030	97,160	5,615,943	5,153,900	57	53
23	98,009	97,095	41	138	97,989	97,026	5,517,914	5,056,741	56	52
24	97,968	96,957	43	147	97,947	96,884	5,419,925	4,959,714	55	51
25	97,926	96,810	44	154	97,903	96,733	5,321,978	4,862,831	54	50
26	97,881	96,656	46	161	97,858	96,575	5,224,075	4,766,098	53	49
27	97,835	96,494	48	168	97,811	96,411	5,126,217	4,669,523	52	48
28	97,787	96,327	51	173	97,761	96,240	5,028,406	4,573,112	51	47
29	97,736	96,153	54	179	97,709	96,064	4,930,644	4,476,872	50	46
30	97,681	95,974	58	185	97,652	95,882	4,832,936	4,380,808	49	45
31	97,623	95,789	63	191	97,592	95,694	4,735,283	4,284,926	48	44
32	97,560	95,598	68	198	97,526	95,500	4,637,692	4,189,232	47	43
33	97,492	95,401	74	205	97,456	95,298	4,540,165	4,093,733	46	42
34	97,419	95,195	80	214	97,379	95,088	4,442,710	3,998,435	45	42
35	97,338	94,981	88	224	97,294	94,869	4,345,331	3,903,346	44	41
36	97,251	94,757	96	235	97,203	94,640	4,248,037	3,808,477	43	40
37	97,155	94,522	105	247	97,102	94,399	4,150,834	3,713,837	42	39
38	97,050	94,275	115	262	96,992	94,144	4,053,732	3,619,438	41	38
39	96,934	94,013	126	277	96,871	93,875	3,956,740	3,525,294	40	37
40	96,808	93,736	139	295	96,738	93,589	3,859,869	3,431,419	39	36
41	96,669	93,441	152	314	96,593	93,284	3,763,131	3,337,831	38	35
42	96,517	93,127	167	336	96,433	92,959	3,666,538	3,244,547	37	34
43	96,349	92,791	184	359	96,257	92,611	3,570,105	3,151,588	37	33
44	96,166	92,432	202	385	96,065	92,239	3,473,847	3,058,977	36	33
45	95,964	92,047	221	413	95,854	91,841	3,377,783	2,966,737	35	32
46	95,743	91,634	242	443	95,622	91,413	3,281,929	2,874,897	34	31
47	95,500	91,192	266	475	95,368	90,954	3,186,307	2,783,484	33	30
48	95,235	90,717	291	510	95,089	90,461	3,090,940	2,692,530	32	29

	${}_nL_x$		${}_nd_x$		${}_nL_x$		${}_nT_x$		e_x	
	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre
49	94,944	90,206	319	548	94,784	89,933	2,995,851	2,602,068	31	28
50	94,625	89,659	349	588	94,451	89,365	2,901,066	2,512,136	30	28
51	94,276	89,071	381	631	94,086	88,756	2,806,616	2,422,771	29	27
52	93,895	88,440	417	677	93,686	88,102	2,712,530	2,334,015	28	26
53	93,478	87,764	455	725	93,250	87,401	2,618,844	2,245,913	28	25
54	93,023	87,039	497	777	92,774	86,650	2,525,594	2,158,511	27	24
55	92,526	86,261	542	832	92,255	85,845	2,432,819	2,071,861	26	24
56	91,984	85,429	591	891	91,688	84,984	2,340,564	1,986,016	25	23
57	91,392	84,538	645	954	91,070	84,062	2,248,876	1,901,032	24	22
58	90,748	83,585	703	1,020	90,396	83,075	2,157,806	1,816,970	23	21
59	90,045	82,565	766	1,089	89,662	82,021	2,067,410	1,733,895	22	21
60	89,279	81,477	833	1,162	88,863	80,896	1,977,748	1,651,874	22	20
61	88,446	80,315	906	1,239	87,993	79,695	1,888,886	1,570,979	21	19
62	87,540	79,076	984	1,318	87,048	78,417	1,800,892	1,491,283	20	18
63	86,556	77,758	1,068	1,401	86,022	77,057	1,713,844	1,412,866	19	18
64	85,489	76,357	1,157	1,488	84,910	75,613	1,627,822	1,335,809	19	17
65	84,332	74,869	1,253	1,577	83,705	74,080	1,542,912	1,260,196	18	16
66	83,079	73,292	1,354	1,669	82,402	72,458	1,459,207	1,186,116	17	16
67	81,725	71,623	1,461	1,763	80,994	70,742	1,376,805	1,113,659	16	15
68	80,264	69,861	1,575	1,858	79,476	68,932	1,295,811	1,042,917	16	14
69	78,689	68,003	1,693	1,954	77,842	67,026	1,216,334	973,985	15	14
70	76,996	66,048	1,817	2,051	76,087	65,023	1,138,492	906,959	14	13
71	75,178	63,997	1,946	2,148	74,205	62,923	1,062,405	841,937	14	13
72	73,232	61,850	2,079	2,242	72,192	60,728	988,201	779,013	13	12
73	71,152	59,607	2,215	2,334	70,045	58,440	916,009	718,285	12	12
74	68,937	57,273	2,353	2,423	67,761	56,062	845,964	659,844	12	11
75	66,584	54,851	2,491	2,506	65,338	53,598	778,203	603,783	11	11
76	64,093	52,345	2,615	2,572	62,785	51,059	712,865	550,185	11	10
77	61,478	49,772	2,734	2,630	60,111	48,457	650,079	499,126	10	10
78	58,744	47,142	2,847	2,679	57,320	45,803	589,969	450,669	10	9
79	55,897	44,463	2,951	2,715	54,422	43,106	532,648	404,866	9	9
80	52,946	41,749	3,043	2,739	51,425	40,379	478,226	361,760	9	8
81	49,903	39,010	3,122	2,749	48,342	37,635	426,802	321,381	8	8
82	46,781	36,261	3,184	2,743	45,189	34,889	378,460	283,746	8	7
83	43,597	33,518	3,226	2,722	41,983	32,157	333,271	248,857	7	7
84	40,370	30,796	3,247	2,682	38,747	29,455	291,288	216,700	7	7
85	37,123	28,114	3,246	2,630	35,500	26,799	252,541	187,245	6	6
86	33,877	25,484	3,221	2,563	32,266	24,202	217,041	160,447	6	6
87	30,656	22,921	3,171	2,480	29,071	21,680	184,775	136,244	6	5
88	27,485	20,440	3,093	2,383	25,939	19,249	155,704	114,564	5	5
89	24,392	18,057	2,987	2,270	22,899	16,922	129,765	95,315	5	5
90	21,405	15,787	2,853	2,142	19,978	14,716	106,867	78,394	4	4
91	18,552	13,644	2,691	2,000	17,206	12,644	86,888	63,678	4	4
92	15,861	11,644	2,504	1,846	14,608	10,721	69,682	51,034	4	4
93	13,356	9,798	2,289	1,685	12,212	8,956	55,074	40,313	4	4
94	11,067	8,113	2,060	1,514	10,037	7,356	42,862	31,357	3	3
95	9,007	6,599	1,821	1,337	8,097	5,930	32,825	24,000	3	3
96	7,187	5,262	1,578	1,158	6,398	4,683	24,728	18,070	3	3
97	5,609	4,104	1,338	980	4,940	3,613	18,330	13,387	3	3
98	4,271	3,123	1,106	810	3,718	2,718	13,390	9,774	3	3
99	3,165	2,313	3,165	2,313	9,672	7,056	9,672	7,056	3	3

Una vez construida la tabla de vida tradicional, se calculan los indicadores para medir el peso de la enfermedad.

2.4.2 Consideraciones para el cálculo de indicadores

- a. Los Años Perdidos por Muerte Prematura resultan equivalentes para TOC y depresión, considerando que no se cuenta con datos específicos sobre mortalidad por enfermedades mentales.
- b. Se ha hablado anteriormente de la falta de información estadística alrededor de las enfermedades mentales. En el presente trabajo se propone una forma de cálculo para la Prevalencia de la Discapacidad por varias razones:
 - i Se ha comentado ya, que la fórmula propuesta por Sullivan es:

$$PD = no. de casos \times duración \times ponderación de la discapacidad$$

Sin embargo, la naturaleza inherente a las enfermedades mentales no permite definir la duración media de la enfermedad. La ENEP arroja datos sobre prevalencia de depresión del año 2001 (mismo en que fue realizada), pero no arroja datos específicos sobre TOC, solo maneja “cualquier trastorno de ansiedad”. La Encuesta de TOC en la Ciudad de México arroja datos de prevalencia, pero ni ésta ni la ENEP los muestran por edad, solo por sexo.

Con la finalidad de presentar y realizar cálculos precisos, se utilizan las estadísticas médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social. Esta base de datos del 2007, además de presentar datos más actuales provee información sobre enfermos por edad y sexo. Por esta razón, el método de cálculo propuesto es:

$$PD = (E / PAMF) * 10\ 000$$

E= no. de enfermos PAMF= población adscrita a médico familiar

- ii. Como número de enfermos se consideran las consultas de primera vez y subsecuentes para cada enfermedad (si solo se tomaran las de primera vez, sería incidencia y no prevalencia). Esta base presenta el uso de los servicios de medicina familiar, consulta de especialidades y servicio de urgencias. Se utilizan sólo los datos de consultas de especialidad porque

cuando uno llega con el médico familiar y resulta diagnosticado, el paciente es remitido al especialista. Por ejemplo, en el caso de un intento de suicidio como consecuencia de depresión, aún cuando se atiende la urgencia, finalmente, el paciente debe ser remitido al especialista para tratamiento. Es decir, si se usarán las cifras de los 3 servicios (médico familiar, especialistas y urgencias) se podría sobrestimar el número de enfermos. Por otro lado, con la selección realizada puede también existir un subregistro del número de enfermos (por ejemplo, personas que son remitidas al especialista por el médico familiar y que nunca acuden). Si se tomará la opción de sobrestimación, las intervenciones sanitarias que pudiesen derivarse de la investigación podrían no ser consideradas por “agravar” los escenarios de estas enfermedades en nuestro país. Por el contrario, si subestimamos y aún así los resultados son elevados, el proyecto podría sentar precedentes para retos mayores en prevención y tratamiento de los padecimientos.

- ii. Según las bases conceptuales de la epidemiología, la prevalencia se puede expresar en términos de 100, 1 000, 10 000, ó 100 000.²⁵

Cuadro 2.4 Componentes teóricos para la construcción de la tabla de vida modificada

Número	Definición	Componente	Fórmula
1	Años Perdidos por Muerte Prematura	<i>APMP</i>	$APMP = \sum_{x=0}^L d_x e_x$
2	Prevalencia de discapacidad	<i>PD</i>	$PD = (E / PAMF) * 1000$
3	Años de Vida Libre de Discapacidad.	<i>AVLD</i>	$AVLD = L_x \cdot (1 - PD_x)$
4	Años vividos con Discapacidad	<i>AVD</i>	$AVD = L_x (PD_x)$
5	Esperanza de vida con discapacidad (Suma de años vividos con discapacidad).	<i>EVD</i>	$EVD = \sum_{x=0}^L \frac{AVD_x}{l_x}$
6	Esperanza de Vida Libre de Discapacidad	<i>EVLD</i>	$EVLD = \sum_{x=0}^L \frac{AVLD_x}{l_x}$
7	Esperanza de Vida Saludable	<i>EVISA</i>	$EVISA = e_x - EVD$

Fuente: Elaboración propia con base en el método de Sullivan.

²⁵ <http://www.facmed.unam.mx/deptos/salud/censenanza/spi/fundamentos/medicion.pdf> Consultado el 10 de Abril de 2011

<http://ferran.torres.name/edu/sp/download/articulos/prevalencia.pdf> Consultado el 10 de Abril de 2011

http://www.fisterra.com/mbe/investiga/medidas_frecuencia/med_freq.asp Consultado el 10 de Abril de 2011

2.5 Morbilidad

La Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP) se encuentra aún bajo revisión de la Organización Mundial de la Salud (OMS) por lo que no se encuentra publicada completa, como es el caso de la Encuesta Nacional de Adicciones u otras encuestas. La información disponible de la ENEP, solamente puede ser obtenida de artículos donde los autores han publicado determinados resultados. Por ello, no se cuenta con los datos estadísticos precisos y completos como el número de personas con padecimientos mentales. Las encuestas disponibles sobre enfermedades mentales únicamente arrojan datos sobre prevalencia, mismos que no son homogéneos²⁶. Con la finalidad de utilizar los datos más precisos posibles, en un principio se ajustaron los valores de prevalencias en base a la información disponible. Cabe destacar que esto no implicó de ninguna manera, inventar valores sobre la prevalencia, fue simplemente un esfuerzo por estimar los AVISA más cercanos a la realidad que enfrenta el país. Sin embargo, durante la revisión final de la investigación se tuvo acceso a las estadísticas médicas del Instituto Mexicano del Seguro Social²⁷, mismas que fueron utilizadas por las razones expuestas en el apartado de prevalencia.

Todos los documentos que se consultaron en el desarrollo de esta investigación, se encuentran registrados en la bibliografía para ser revisados por quien lo considere necesario. Así mismo, si surgiese la inquietud de investigar un poco más sobre el tema (lo cuál se espera sea uno de los resultados de los lectores de la tesis), basta con navegar un poco por la red para darse cuenta de que a pesar de existir millones de documentos y publicaciones (oficiales y no oficiales), la información sustancial y concreta para poder llevar a cabo políticas de salud pública eficientes, en realidad es casi nula²⁸.

“En México se han llevado a cabo algunos estudios epidemiológicos para estimar la prevalencia de trastornos mentales, incluidos los trastornos y episodios depresivos, identificando además, el proceso de búsqueda de ayuda. Los hallazgos de estas investigaciones muestran discrepancias notables debido a diferencias en la definición del trastorno, la clasificación que se ha utilizado y la población en la cual se ha desarrollado el estudio.” [De la Fuente, 2007].

²⁶ Es importante destacar que en cada administración, cada Secretario de Salud emite, durante su gestión, sus propias declaraciones sobre las cifras de enfermos y prevalencias. Sin embargo, los estudios y/o materiales de los que se avalan para tal efecto, generalmente no son presentados.

²⁷ División Técnica de Información Estadística en Salud. Unidad de Educación, Investigación y Políticas de Salud. Dirección de Prestaciones Médicas. Instituto Mexicano del Seguro Social.

²⁸ Como se mencionó en el capítulo II, la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica es de la cual se toma la mayor parte de la información, sin dejar de consultar y considerar resultados de otras encuestas como la Encuesta Nacional de Desempeño y algunas encuestas realizadas en el Distrito Federal, inclusive información y/o declaraciones hechas por organismos gubernamentales.

2.5.1 Morbilidad de TOC

Los resultados publicados de la ENEP, no arrojan datos específicos sobre TOC, solo mencionan “Cualquier Trastorno de Ansiedad”. En el caso de utilizar estos valores, se estaría perdiendo precisión en el cálculo, pues como se presentó en el Capítulo I, son varios los que se incluyen en dicha clasificación. A pesar de catalogar los trastornos de ansiedad dentro de los primeros 5, la ENED tampoco arroja datos precisos. Se analizó también, la encuesta realizada en el Distrito Federal con la finalidad de compensar los vacíos que presenta la ENEP, exclusivamente sobre Trastorno Obsesivo Compulsivo. Esta Encuesta arroja como prevalencia, alguna vez en la vida, de mujeres y hombres de 28 y 19 por ciento, respectivamente. La ENEP presenta como prevalencia alguna vez en la vida de cualquier trastorno de ansiedad: hombres 6.6 por ciento y mujeres 22.9 por ciento [Medina-Mora, 2005]. Sin embargo, como se mencionó anteriormente, se tuvo acceso a la base de datos de Uso de Servicios del IMSS. Dicha base de datos presenta las visitas por primera vez y subsecuentes, desplegadas por edad y sexo de las personas que padecen diferentes enfermedades según las clasificaciones del CIE-10. Los servicios se clasifican por médico familiar, especialista y de la cual se obtiene el número de enfermos. De acuerdo con Lozano²⁹, depresión mayor incluye los códigos del CIE-10 del F-42, los cuales se han descrito en el primer capítulo.

2.5.2 Morbilidad de Depresión

La ENEP concluye que los trastornos afectivos (dentro de los cuales se encuentra la depresión), se ubican en tercer lugar de frecuencia para la prevalencia alguna vez en la vida, con el 9.1 por ciento. De estos, el primer lugar lo ocupa los trastornos de ansiedad y trastornos por uso de sustancia con 14.3 y 9.2 por ciento, respectivamente. De acuerdo con la ENED, la probabilidad de presentar depresión se incrementa en promedio un poco más del 2 por ciento, por cada año de edad adicional, con una intensidad ligeramente mayor entre los hombres; también se resalta que a mayor nivel de escolaridad, menor prevalencia de depresión. Uno de los principales hallazgos de esta Encuesta fue que 34 por ciento de la población estudiada presentó uno o más síntomas de depresión durante el mes anterior al estudio. La ENEP concuerda al identificar que existe mayor prevalencia conforme se incrementa la edad [Bello, 2005]. Por su parte, la ENEP presenta que la prevalencia de Depresión Mayor Severa es de 27.8 por ciento, sin disgregar por sexos. Sin embargo, la mayor parte de los estudios concuerda con que la prevalencia de depresión varía casi el doble entre hombres y mujeres.

El Director del Instituto Nacional de Psiquiatría en 2006 señaló, durante la ponencia “*El impacto de la depresión en la Salud*”, que la prevalencia en mujeres es de 21.3 por ciento y en hombres 12.7 por ciento³⁰. Estos valores fueron los utilizados en un principio para las estimaciones de esta tesis, sin embargo, a continuación se presentan las cifras de enfermos diagnosticados según el IMSS.

²⁹ Secretaría de Salud, 2006. El peso de la enfermedad en las mujeres 2005. Dr. Rafael Lozano, at.

³⁰ <http://www.eluniversal.com.mx/nacion/149449.html>, consultado el 01 de Noviembre de 2010.

Debido a que la ENEP, la ENED y la Encuesta sobre trastorno obsesivo compulsivo manejan grupos de edad diferentes, y al contar finalmente con datos desplegados por edad, se presenta el número de enfermos por edades desplegadas y sexo con el fin de analizar el comportamiento de la enfermedad. Los resultados de los cálculos de los indicadores se presentarán de acuerdo a los grupos de edad que maneja PREVENIMSS, puesto que los datos de morbilidad fueron obtenidos de tal institución.

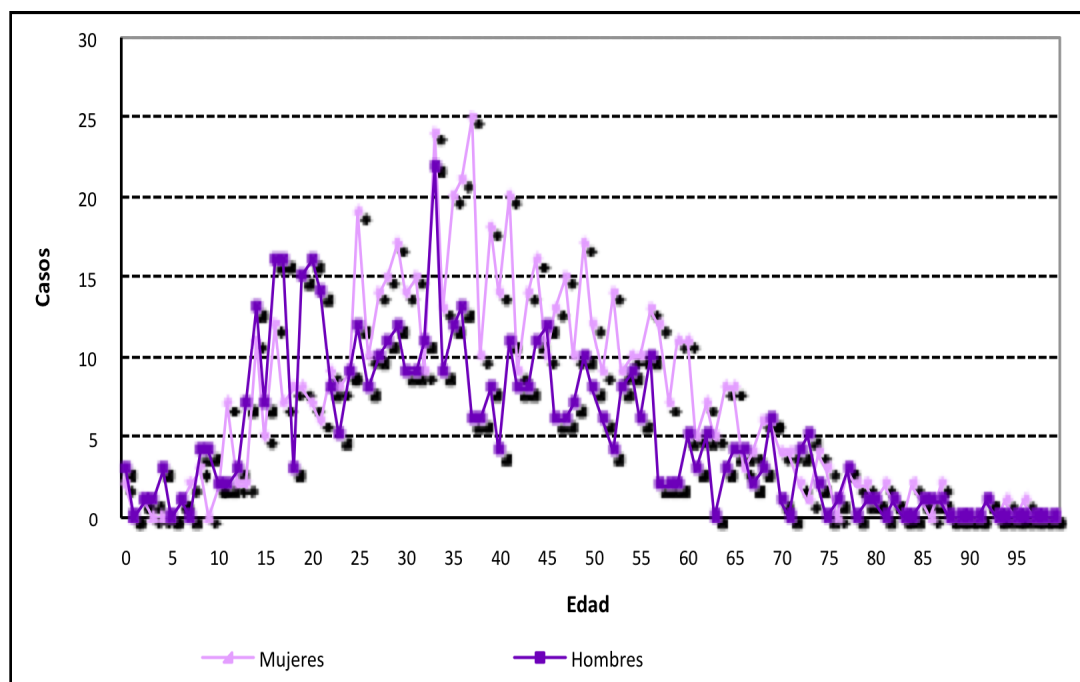
Cuadro 2.5 Grupos de edad según Encuesta y PREVENIMSS

PREVENIMSS	ENED	TOC	ENEP
0-9 (niños)	18-39	18-24	18-29
10-19 (adolescentes)	40-59	25-34	30-44
20-59 (adultos)	>=60	35-44	45-54
60 y más (adultos mayores)		45-54	>=55
		>= 55	

Fuente: elaboración propia

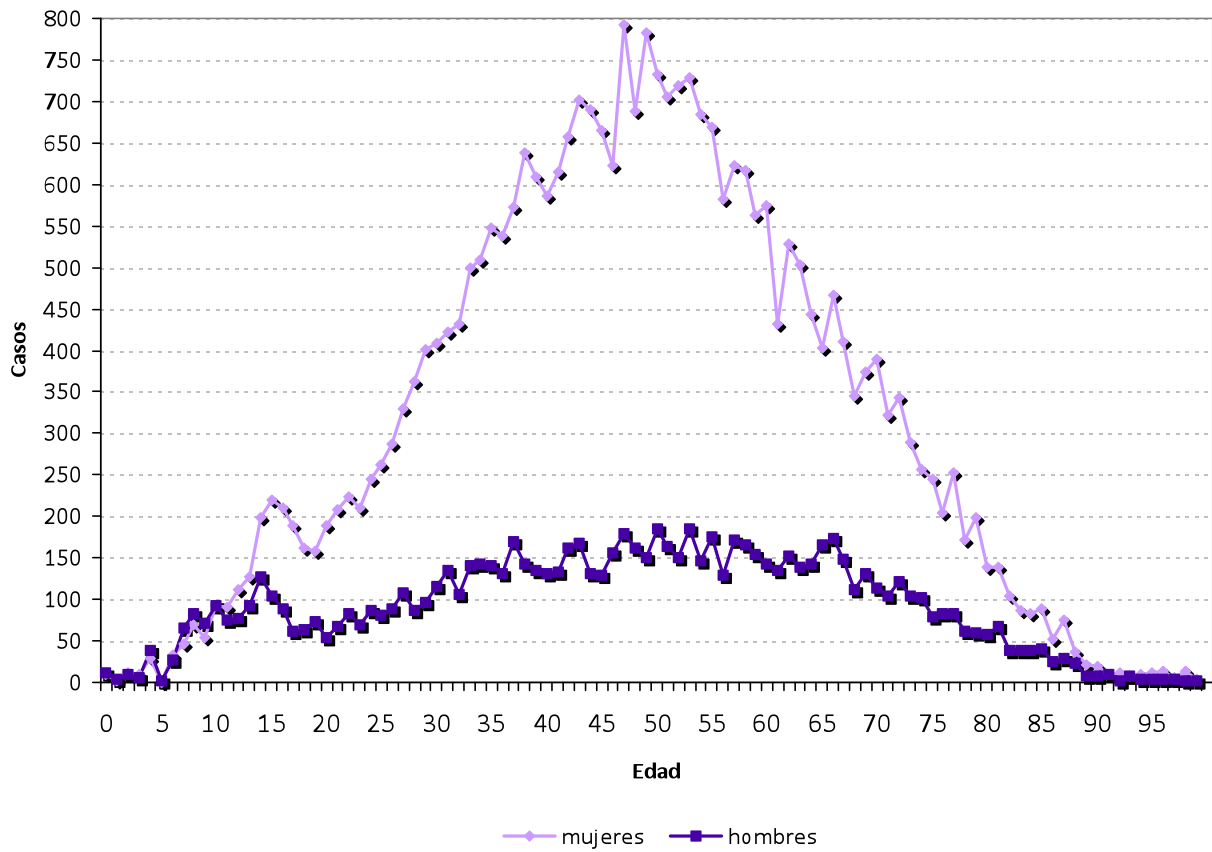
Las gráficas 2.3 y 2.4 tienen como base las consultas de primera vez y subsecuentes realizadas al médico especialista. Resulta evidente la diferencia en escalas entre TOC y depresión. A su vez, la diferencia entre mujeres depresivas y hombres depeseivos. La ENEP afirma que la prevalencia entre mujeres y hombres es 2 a 1; sin embargo, los datos del IMSS muestran que podría ser hasta de 8 a 1 entre los 45 y 50 años. La depresión en hombres no sufre variaciones considerables, al contrario del TOC que presenta un comportamiento intermitente.

Gráfica 2.3 Morbilidad de Trastorno Obsesivo Compulsivo (TOC) por edad y sexo



Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009

Gráfica 2.4 Morbilidad de Depresión por edad y sexo



Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009.

Cuadro 2.6 Morbilidad por edad y sexo que consultan médico especialista por primera vez y subsecuentes

Edad	TOC		Depresión	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
0	2	3	9	11
1	0	0	1	3
2	1	1	11	10
3	0	1	9	5
4	0	3	29	38
5	0	0	0	1
6	1	1	32	27
7	2	0	47	65
8	3	4	70	82
9	0	4	54	72
10	2	2	92	92
11	7	2	91	76
12	2	3	112	77
13	2	7	127	93
14	11	13	199	128
15	5	7	219	104
16	12	16	211	88
17	7	16	188	61
18	8	3	161	64
19	8	15	159	73
20	7	16	188	54
21	6	14	209	67
22	9	8	224	82
23	8	5	210	69
24	9	9	244	87
25	19	12	262	81
26	10	8	287	88
27	14	10	330	108
28	15	11	362	86
29	17	12	400	97
30	14	9	409	115
31	15	9	423	135
32	9	11	432	106
33	24	22	500	140
34	13	9	509	142
35	20	12	547	141
36	21	13	537	132
37	25	6	572	169
38	10	6	638	143
39	18	8	610	134
40	14	4	586	131
41	20	11	614	133
42	9	8	657	161

Edad	TOC		Depresión	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
43	14	8	701	167
44	16	11	691	131
45	10	12	665	130
46	13	6	623	157
47	15	6	792	180
48	10	7	689	162
49	17	10	782	151
50	12	8	732	185
51	9	6	705	164
52	14	4	719	150
53	9	8	729	185
54	10	9	685	147
55	10	6	669	175
56	13	10	583	129
57	12	2	623	172
58	7	2	617	166
59	11	2	562	154
60	11	5	575	142
61	5	3	432	135
62	7	5	529	153
63	5	0	504	138
64	8	3	443	142
65	8	4	403	166
66	3	4	466	173
67	4	2	410	149
68	6	3	346	112
69	6	6	374	131
70	4	1	390	113
71	4	0	321	105
72	2	4	344	121
73	1	5	289	104
74	4	2	256	103
75	3	0	244	80
76	0	1	205	82
77	3	3	252	83
78	2	0	171	61
79	2	1	199	60
80	1	1	139	57
81	2	0	139	68
82	1	1	105	38
83	0	0	87	38
84	2	0	82	38
85	1	1	88	40

Edad	TOC		Depresión	
	Mujeres	Hombres	Mujeres	Hombres
86	0	1	53	26
87	2	1	76	29
88	0	0	36	23
89	0	0	21	8
90	0	0	20	8
91	0	0	10	9
92	1	1	11	2
93	0	0	8	8
94	1	0	9	3
95	0	0	11	3
96	1	0	14	4
97	0	0	5	3
98	0	0	13	2
99	0	0	3	2
TOTAL	701	509	31,221	9,238

Fuente: Elaboración propia con información estadística médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009.

Cuadro 2.7 Uso de Servicios Médicos por Trastorno Obsesivo Compulsivo

Trastorno obsesivo compulsivo												
EDAD	Mujeres						Hombres					
	Médico familiar		Especialista		Urgencias		Médico familiar		Especialista		Urgencias	
	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +
1	0	2	2	0	1	0	0	2	3	0	0	0
2	0	8	0	0	2	0	0	8	0	0	1	0
3	2	0	1	3	0	1	1	0	1	2	1	0
4	2	2	0	2	0	0	1	2	1	0	1	0
5	2	4	0	1	1	0	2	4	3	1	0	0
6	1	2	0	0	0	0	2	2	0	0	0	0
7	1	3	1	1	0	0	1	3	1	1	0	0
8	1	5	2	1	0	0	1	5	0	4	0	0
9	1	4	3	5	1	0	3	4	4	5	0	0
10	1	17	0	1	0	0	4	17	4	2	0	0
11	2	5	2	1	0	0	2	5	2	14	0	0
12	2	24	7	5	1	0	4	24	2	5	0	0
13	4	4	2	11	0	0	5	4	3	0	2	0
14	2	13	2	3	1	0	1	13	7	8	0	0
15	3	20	11	20	0	0	7	20	13	18	0	0
16	7	27	5	8	2	0	4	27	7	15	1	0
17	9	62	12	11	1	0	9	62	16	19	3	0
18	5	25	7	9	4	0	6	25	16	22	1	0
19	3	40	8	9	0	0	4	40	3	14	0	0
20	2	31	8	12	2	1	10	31	15	27	4	0
21	8	32	7	9	3	1	9	32	16	7	2	0
22	3	30	6	17	2	0	2	30	14	11	5	0
23	4	35	9	8	4	1	7	35	8	15	0	0
24	8	32	8	13	2	0	6	32	5	12	3	0
25	4	45	9	13	6	1	6	45	9	13	1	0
26	6	65	19	11	4	0	3	65	12	20	1	0
27	8	28	10	9	0	0	8	28	8	7	2	0
28	9	53	14	17	3	0	7	53	10	9	1	0
29	7	40	15	9	2	1	3	40	11	12	2	0
30	5	61	17	25	2	0	6	61	12	23	1	0
31	10	77	14	35	5	1	5	77	9	34	2	0
32	6	33	15	14	3	0	6	33	9	13	1	0
33	3	42	9	13	4	1	2	42	11	12	3	1
34	5	58	24	16	2	0	15	58	22	17	1	0
35	17	54	13	31	3	1	6	54	9	14	4	0
36	8	55	20	25	4	0	3	55	12	27	1	0
37	8	88	21	16	6	1	4	88	13	18	0	0
38	10	103	25	27	1	0	5	103	6	14	0	0
39	12	61	10	13	6	0	3	61	6	1	4	0
40	8	58	18	18	2	0	6	58	8	18	1	0

TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO												
EDAD	Mujeres						Hombres					
	Médico familiar		Especialista		Urgencias		Médico familiar		Especialista		Urgencias	
	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +
41	16	60	14	22	3	2	6	60	4	11	1	0
42	5	48	20	30	10	0	5	48	11	5	2	0
43	6	48	9	19	4	0	1	48	8	9	0	0
44	7	20	14	17	1	0	1	20	8	20	0	0
45	8	43	16	18	3	1	4	43	11	9	0	0
46	8	62	13	16	4	0	5	62	6	8	0	0
47	2	35	15	26	6	1	6	35	6	5	2	0
48	9	46	10	13	1	0	2	46	7	11	1	0
49	3	30	17	17	5	0	1	30	10	20	0	0
50	8	39	12	9	2	0	5	39	8	10	0	0
51	6	19	9	9	1	0	1	19	6	15	0	0
52	5	62	14	22	2	0	2	62	4	12	0	0
53	5	72	9	19	1	0	1	72	8	12	0	0
54	2	29	10	4	3	0	3	29	9	10	2	1
55	1	27	10	11	2	0	4	27	6	13	0	0
56	3	22	13	14	1	0	4	22	10	6	0	0
57	1	27	12	9	3	0	4	27	2	8	0	0
58	5	11	7	13	2	0	7	11	2	8	0	0
59	7	15	11	21	2	0	2	15	2	10	0	0
60	3	26	11	17	1	0	1	26	5	7	0	0
61	2	30	5	8	0	0	5	30	3	2	2	0
62	2	27	7	9	0	0	1	27	5	4	0	0
63	3	24	5	7	0	0	1	24	0	3	1	1
64	6	6	8	7	1	0	0	6	3	1	0	0
65	5	32	8	4	0	0	3	32	4	9	0	0
66	3	27	3	4	1	0	1	27	4	10	1	0
67	3	18	4	6	2	0	1	18	2	3	0	1
68	1	5	6	11	0	0	3	5	3	1	0	0
69	1	13	6	5	4	0	0	13	6	0	1	0
70	1	3	4	6	0	0	0	3	1	2	0	0
71	0	19	4	1	3	0	3	19	0	6	0	0
72	1	23	2	2	0	0	2	23	4	2	2	0
73	1	19	1	6	1	0	4	19	5	0	0	0
74	1	6	4	3	1	0	1	6	2	2	1	0
75	1	8	3	7	0	0	1	8	0	0	1	0
76	0	8	0	1	1	0	0	8	1	0	1	0
77	2	0	3	2	0	0	0	0	3	2	0	0
78	1	5	2	2	1	0	1	5	0	0	2	0
79	0	7	2	1	1	0	1	7	1	0	0	0
80	1	9	1	0	0	0	0	9	1	0	1	0

TRASTORNO OBSESIVO COMPULSIVO												
	Mujeres						Hombres					
	Médico familiar		Especialista		Urgencias		Médico familiar		Especialista		Urgencias	
Hombres	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +
87	0	9	2	2	0	0	0	9	1	1	1	0
88	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
89	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
90	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
91	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
92	0	0	1	0	0	0	1	0	1	0	0	0
93	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
94	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
95	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
96	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0
97	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	0
98	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0
99	0	1	0	0	0	0	0	1	0	2	0	0
TOTAL	350	2429	701	904	161	14	282	2429	509	1244	71	4

Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009.

Cuadro 2.8 Uso de Servicios Médicos por Depresión

Depresión												
EDAD	Mujeres						Hombres					
	Médico familiar		Especialista		Urgencias		Médico familiar		Especialista		Urgencias	
	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +
1	0	3	9	11	13	0	3	6	11	9	10	0
2	1	7	1	0	5	0	4	7	3	0	7	0
3	2	4	11	7	6	0	2	5	10	14	11	0
4	3	3	9	5	6	0	10	10	5	9	3	0
5	4	12	29	39	11	1	6	8	38	36	9	0
6	5	11	0	3	5	0	8	14	1	3	2	0
7	6	18	32	23	9	0	19	40	27	37	5	0
8	7	19	47	51	8	0	23	33	65	69	11	0
9	8	17	70	87	15	0	14	58	82	67	15	0
10	9	23	54	58	9	0	27	81	72	97	8	0
11	10	35	92	100	11	0	41	84	92	87	12	0
12	11	46	91	104	18	0	29	118	76	107	9	0
13	12	44	112	153	25	0	44	86	77	134	11	0
14	13	70	127	188	39	0	26	136	93	157	19	0
15	14	79	199	245	67	2	44	183	128	167	26	1
16	15	125	219	327	101	2	48	163	104	120	32	0
17	16	120	211	268	122	0	35	137	88	122	32	0
18	17	117	188	206	114	0	32	101	61	86	38	0
19	18	98	161	183	117	1	29	114	64	65	41	0
20	19	117	159	195	130	2	28	95	73	112	58	1
21	20	126	188	185	164	0	36	97	54	68	56	0
22	21	166	209	202	171	0	33	142	67	71	67	0
23	22	180	224	232	192	1	42	94	82	71	72	1
24	23	177	210	232	231	0	36	131	69	101	59	0
25	24	172	244	204	193	0	30	151	87	94	71	0
26	25	208	262	274	222	1	45	140	81	114	77	1
27	26	220	287	279	231	1	48	113	88	90	87	0
28	27	241	330	379	220	1	53	146	108	135	91	0
29	28	253	362	342	269	1	56	172	86	106	78	1
30	29	258	400	420	257	5	34	129	97	106	87	1
31	30	257	409	477	282	4	42	190	115	119	96	0
32	31	318	423	411	293	2	58	230	135	111	100	1
33	32	318	432	520	310	2	52	193	106	111	86	1
34	33	355	500	562	320	1	58	194	140	166	100	1
35	34	364	509	626	369	5	61	261	142	163	96	0
36	35	379	547	706	392	3	60	206	141	181	96	1
37	36	390	537	720	362	2	62	260	132	157	85	1
38	37	411	572	733	373	5	63	309	169	179	87	0
39	38	464	638	741	371	3	42	320	143	221	113	0
40	39	434	610	842	351	2	59	274	134	185	95	0

Depresión												
EDAD	Mujeres						Hombres					
	Médico familiar		Especialista		Urgencias		Médico familiar		Especialista		Urgencias	
	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +	1ª VEZ	2ª Y +
41	514	2709	614	756	380	4	50	314	133	193	93	1
42	623	2840	657	843	363	3	51	331	161	159	104	2
43	664	3070	701	875	356	3	58	394	167	188	80	0
44	704	3205	691	882	349	3	57	349	131	172	92	3
45	494	2936	665	947	359	3	50	372	130	170	90	0
46	335	2095	623	873	340	2	47	373	157	170	70	2
47	381	2536	792	911	376	3	48	353	180	189	96	0
48	337	2490	689	907	344	5	56	347	162	201	65	1
49	311	2432	782	961	298	3	60	320	151	186	61	1
50	316	2356	732	914	340	8	44	418	185	189	62	0
51	359	2275	705	856	307	2	34	302	164	181	49	1
52	301	2431	719	899	307	2	41	350	150	182	68	0
53	304	2480	729	930	267	0	36	391	185	215	64	1
54	274	2381	685	895	234	0	44	351	147	165	78	0
55	287	2285	669	899	256	2	34	324	175	208	62	1
56	238	2127	583	698	241	5	44	341	129	174	52	0
57	235	2176	623	765	242	3	40	310	172	186	56	0
58	241	1954	617	662	212	1	42	411	166	222	58	0
59	216	2066	562	738	222	6	53	379	154	159	49	0
60	229	2142	575	668	156	2	42	372	142	170	46	0
61	200	1876	432	555	160	1	39	384	135	172	47	1
62	206	1798	529	596	189	1	45	429	153	160	69	0
63	195	1788	504	621	161	1	38	384	138	145	41	0
64	148	1606	443	545	147	1	42	455	142	137	38	1
65	178	1649	403	563	162	1	34	444	166	158	38	0
66	134	1326	466	490	148	1	37	393	173	136	44	0
67	133	1481	410	521	187	2	37	405	149	129	61	0
68	146	1246	346	400	147	1	37	417	112	156	47	3
69	132	1261	374	464	143	1	37	364	131	144	56	0
70	129	1123	390	337	162	3	38	360	113	126	57	0
71	136	1155	321	430	116	0	38	315	105	125	41	0
72	127	1097	344	360	144	0	34	382	121	157	45	0
73	101	887	289	378	124	1	38	322	104	96	39	0
74	105	842	256	308	117	0	31	246	103	138	33	0
75	85	783	244	270	109	1	57	284	80	99	44	2
76	58	629	205	204	90	1	27	216	82	59	35	0
77	95	734	252	218	108	3	35	266	83	117	29	0
78	101	574	171	206	80	1	26	161	61	77	36	0
79	61	582	199	213	92	2	21	216	60	83	34	0
80	32	432	139	157	63	0	43	228	57	70	24	0

DEPRESIÓN												
	Mujeres						Hombres					
	Médico familiar		Especialista		Urgencias		Médico familiar		Especialista		Urgencias	
Hombres	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +	1ª vez	2ª y +
87	22	207	76	69	45	0	14	64	29	35	13	0
88	19	126	36	42	14	0	5	77	23	28	7	0
89	8	121	21	30	16	0	8	43	8	11	8	0
90	8	87	20	24	7	0	5	42	8	5	2	0
91	16	40	10	8	11	0	1	10	9	3	0	0
92	3	44	11	11	5	0	2	18	2	5	4	0
93	7	39	8	11	11	0	5	12	8	6	1	0
94	4	18	9	5	5	0	2	13	3	3	1	2
95	1	5	11	8	4	0	1	6	3	5	2	0
96	0	14	14	10	2	0	2	14	4	10	2	0
97	5	16	5	10	5	0	1	9	3	4	1	0
98	3	6	13	9	3	0	0	3	2	12	3	0
99	6	35	3	4	1	0	1	12	2	0	1	0
TOTAL	17,345	100,621	31,221	37,646	15,760	135	3,298	20,417	9,238	10,758	4,540	34

Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009.

2.6 Resultados

Éstos se presentan de acuerdo con los grupos de riesgo de PREVENIMSS; si embargo, en el análisis se resaltan los grupos de edad y sexo más afectados por la pérdida de años de vida por muerte prematura y aquellos que se viven con discapacidad a causa de los padecimientos en estudio.

En lo que respecta a los años perdidos por muerte prematura (APMP), los trastornos obsesivos compulsivos y la depresión afectan preponderantemente a al grupo de 20 a 30 años, de los cuales se pierden 12,737,139 y 10,982,855 en hombres y mujeres, respectivamente. Los resultados por grupo de riesgo PREVENIMSS se presentan en el Cuadro 2.9.

Cuadro 2.9 Años perdidos por muerte prematura para TOC y depresión

APMP		
EDAD	Mujeres	Hombres
0 a 9	9,464,520	11,281,879
10 a 19	10,203,708	12,133,696
20 a 59	37,057,974	40,350,321
60 y más	12,112,517	10,642,473
TOTAL	68,838,720	74,408,369

Fuente: Elaboración propia con base en datos de CONAPO

Por edad simple, los trastornos obsesivos compulsivos se presentan a los 37 y 33 años, en mujeres y hombres, respectivamente. Por su parte, para depresión existe la mayor cantidad de mujeres depresivas en promedio tienen 47 años, en el caso de los hombres la edad promedio son los 53 años.

Cuadro 2.10 PAMF y Enfermos por grupo de edad y sexo

Edad	PAMF		ETOC		ED	
	Mujer	Hombre	M	H	M	H
0 a 9	3,167,024	3,304,870	23	32	546	655
10 a 19	2,520,290	2,440,904	153	226	3,528	2,013
20 a 59	10,308,472	8,470,006	1,210	865	47,391	11,551
60 y más	2,844,924	2,555,689	219	121	17,402	5,777
TOTAL	18,840,710	16,771,469	1,605	1,244	68,867	19,996

Fuente: Elaboración propia a partir de información estadística médica del Instituto Mexicano del Seguro Social, 2009.

Los años vividos con discapacidad, se acumulan mayoritariamente en mujeres a partir de los 45 años con 18,001 años vividos con discapacidad a causa de trastornos obsesivos compulsivos; por su parte, los hombres de 19 años acumulan 25,414 años de vida con discapacidad. Los años de vida sin discapacidad no presentan grandes diferencias por sexo, la cual en promedio para ambos sexos es de 40 años.

Cuadro 2.11 Indicadores compuestos de TOC

Edad	AVD		EVD		EVISA		AVISA		AVLD		EVL D	
	Mujer	Hombre	M	H	M	H	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	M	H
0 a 9	6,844	7,776	6	5	67	64	9,458,267	11,275,607	880,663	876,684	68	64
10 a 19	66,683	115,067	6	5	58	55	10,270,391	12,248,763	916,087	862,768	58	54
20 a 59	458,120	382,624	4	2	36	34	37,516,094	40,732,945	3,376,234	3,314,059	36	34
60 y más	145,343	77,141	0	-	9	9	12,257,860	10,719,614	1,824,300	1,568,819	9	9
TOTAL	676,990	582,608	4	3	43	41	69,502,613	74,976,929	6,997,285	6,622,331	43	40

Fuente: elaboración propia

En el caso de enfermedades asociadas a depresión, las mujeres de 50 años acumulan 80,398 años vividos con discapacidad, mientras que los hombres de 58 años concentran 25,456 años vividos con discapacidad. La esperanza de vida con discapacidad en mujeres es de 32 años en adolescentes y 24 en adultos; para los hombres, ésta se refleja a los 19 años. Finalmente, la esperanza de vida saludable muestra claramente la afectación que conlleva la diferencia de sexo, 16 en mujeres y 30 en hombres.

Cuadro 2.12 Indicadores compuestos de depresión

Edad	AVD		EVD		EVISA		AVISA		AVLD		EVL D	
	Mujer	Hombre	M	H	M	H	Mujer	Hombre	Mujer	Hombre	M	H
0 a 9	13,097	14,048	32	10	41	59	9,464,520	11,281,879	874,411	870,412	41	64
10 a 19	152,182	86,897	32	10	33	50	10,355,890	12,220,593	830,587	890,937	32	54
20 a 59	1,913,692	546,183	24	7	16	30	38,971,666	40,732,945	1,920,660	3,150,503	15	34
60 y más	1,168,362	374,862	4	1	6	8	13,280,879	11,017,335	801,282	1,271,094	5	8
TOTAL	3,247,333	1,021,990	23	7	24	37	72,072,956	75,252,752	4,426,940	6,182,947	23	40

Fuente: elaboración propia

2.6.1 Discusión y Recomendaciones

Al no contar con datos específicos de mortalidad por estos trastornos mentales, los AVISA no muestran grandes variaciones puesto que los APMP para ambas enfermedades están basadas en las defunciones generales.

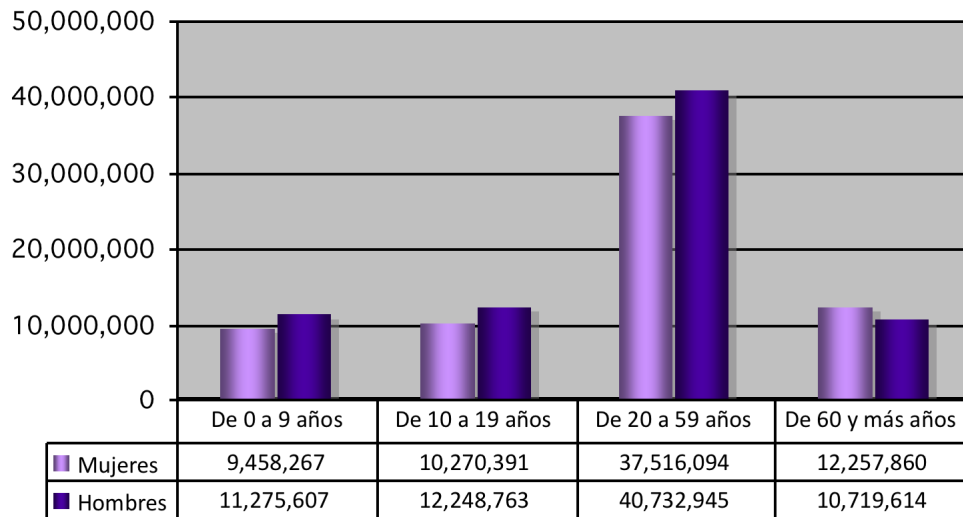
Cuadro 2.13 AVISA en adultos a causa de TOC

AVISA EN ADULTOS A CAUSA DE TOC		
EDAD	Mujeres	Hombres
20 a 29	10,078,821	11,715,167
30 a 39	9,823,572	10,895,462
40 a 49	8,360,535	8,804,426
50 a 59	8,292,740	8,283,793
TOTAL	37,516,094	40,732,945

Fuente: elaboración propia

El grupo más vulnerable es de 20 a 29 años, siendo los varones, el sexo más afectado. Es hasta después de los 60 años, que las mujeres con TOC rebasan el número de varones con este padecimiento.

Gráfica 2.5 Años de Vida Saludable perdidos por TOC



Fuente: elaboración propia

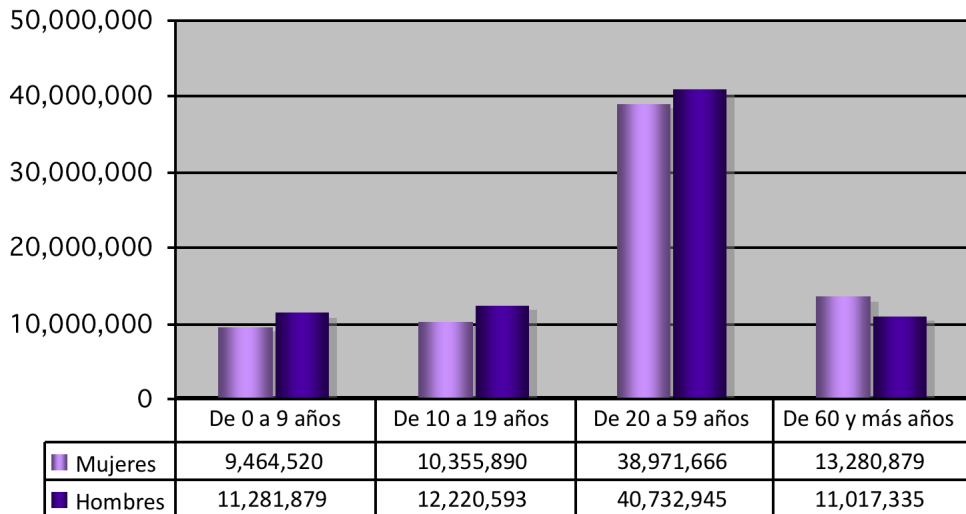
Cuadro 2.13 AVISA en adultos a causa de depresión

AVISA EN ADULTOS A CAUSA DE DEPRESIÓN		
EDAD	Mujeres	Hombres
20 a 29	10,078,821	11,715,167
30 a 39	9,823,572	10,895,462
40 a 49	8,360,535	8,804,426
50 a 59	8,292,740	8,283,793
TOTAL	38,971,666	40,732,945

Fuente: elaboración propia

Al igual que con TOC, la depresión encuentra su pico máximo para la edad de 20 a 29. La diferencia por sexos más alta se da entre los 30 y 49 años de edad.

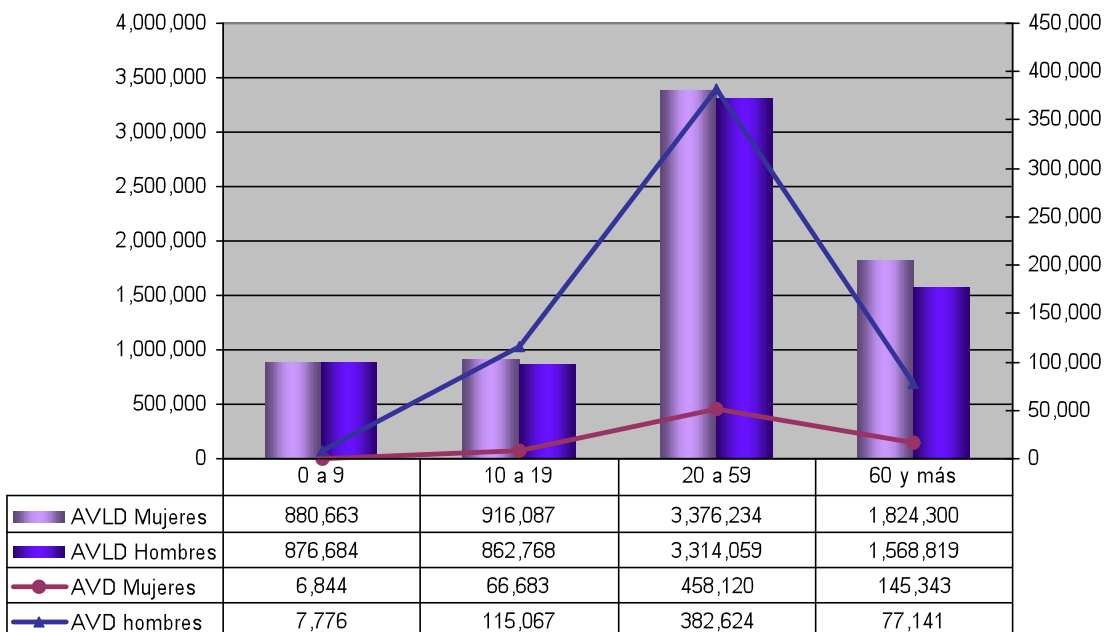
Gráfica 2.6 Años de Vida Saludable perdidos por Depresión



Fuente: elaboración propia

El uso de los grupos de edad de PREVENIMSS permite analizar las afectaciones sociales y económicas del grupo denominado “adultos”. Este grupo comprende personas en las edades más críticas, este es el periodo crucial en el aspecto laboral, procreación y/o formación universitaria o de posgrado. Es importante destacar que de ninguna manera se les da mayor valor a los miembros de este grupo, ni se considera menos importante a los grupos de niños, adolescentes y adultos mayores. Es simplemente que al analizar las consecuencias resultantes en este grupo, permite formar una visión dinámica de la magnitud de la depresión y el trastorno obsesivo compulsivo en México para entonces diseñar intervenciones sanitarias pertinentes. Los AVISA perdidos en adultos resultan ser una importante pérdida de fuerza laboral. Además, limitar las posibilidades de desarrollo del país, puesto que esta es edad crucial para una formación universitaria.

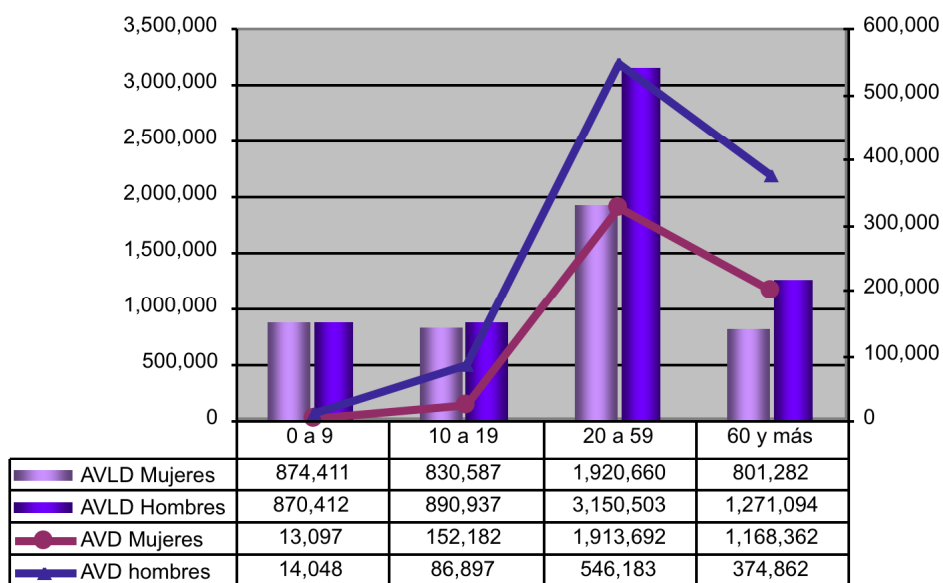
Gráfica 2.7 Años vividos libres de discapacidad versus años vividos con discapacidad por TOC



Fuente: elaboración propia

Los años vividos con discapacidad a causa del TOC son considerablemente menores que los causados por Depresión. La diferencia entre hombres y mujeres es mínima, esto es, la enfermedad tiene un comportamiento regular para ambos sexos.

Gráfica 2.8 Años vividos libres de discapacidad versus años vividos con discapacidad por depresión

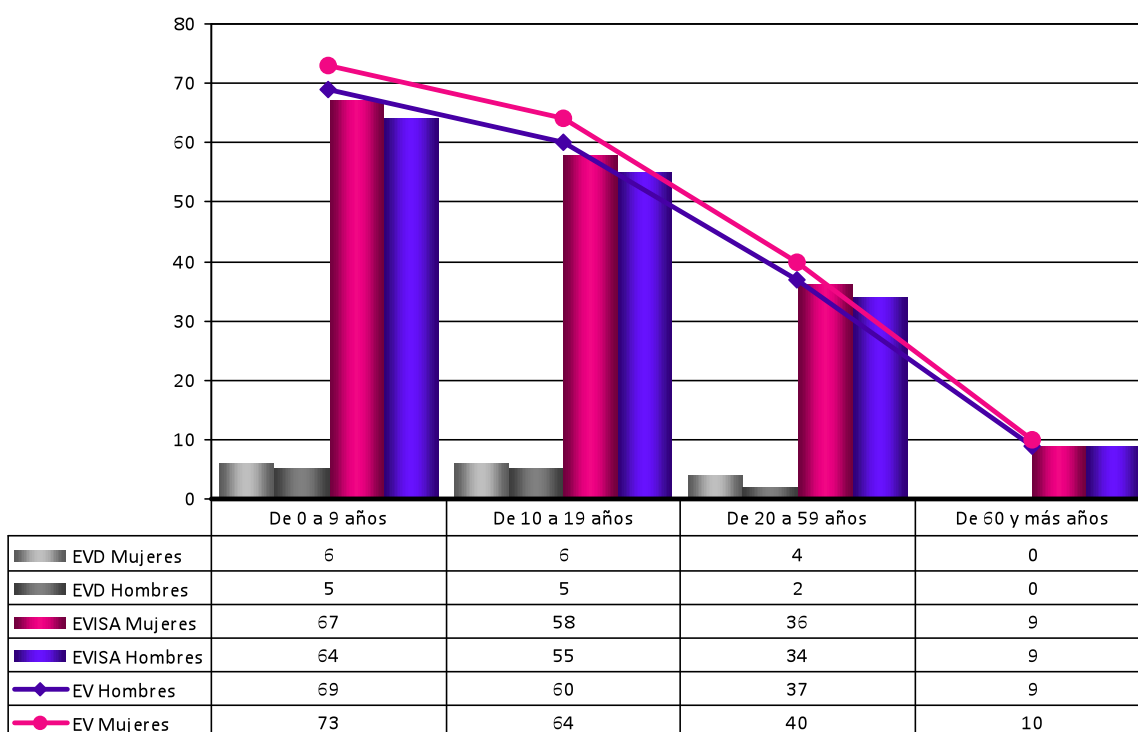


Fuente: elaboración propia

A diferencia del TOC, el trastorno depresivo afecta en mayor medida a las mujeres, en el grupo de 20 a 59 años, prácticamente los años de vida con discapacidad son los mismos que los libres de discapacidad.

La brecha entre la esperanza de vida saludable relativa al TOC y la esperanza de vida general difiere levemente, en promedio la EVD en mujeres por TOC es de 4 años y en Hombres 3. La EVISA en mujeres es en promedio de 43 y Hombres 41 años. La EVD muestra diferencias notables por sexo y además por padecimiento. Las mujeres son más propensas a vivir con discapacidad generada por depresión. La elevada esperanza de vida con discapacidad para el sexo femenino por dicha enfermedad pone de manifiesto la importancia de la prevención. En promedio, la EVD por depresión para mujeres es de 23 y para hombres 7. La EVISA en mujeres 24 y Hombres 37.

Gráfica 2.9 Comparativos de Esperanzas de Vida relacionadas con TOC

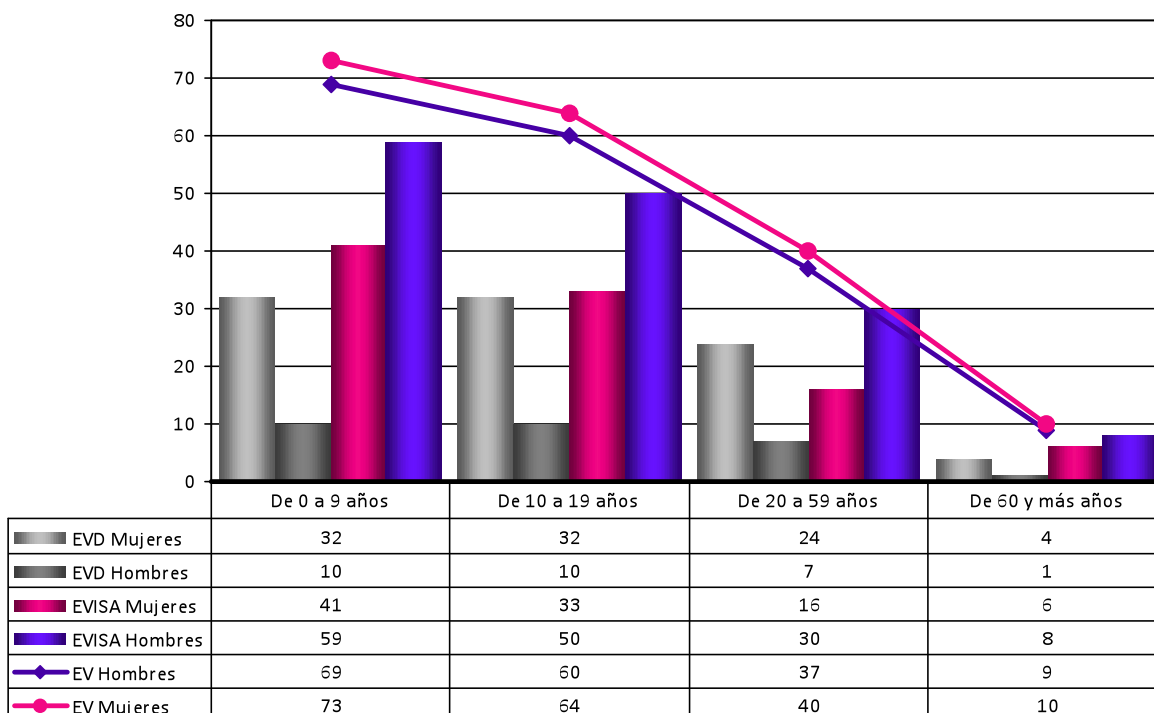


Fuente: Elaboración propia.

La esperanza de vida saludable relativa al Trastorno Obsesivo Compulsivo, es cercana a la esperanza de vida general. A la vez, la esperanza de vida con discapacidad es en su valor máximo de 6 años. En conclusión, se podría decir que el TOC no es una enfermedad con el mismo nivel de gravedad que la depresión, aún cuando la OMS establece los ponderadores de discapacidad como valores muy cercanos.

En cambio, con depresión, la EVD en niñas y adolescentes (mujeres) es de 32 años comparada con la esperanza de vida general. Esto se traduce en que los años que los niños y adolescentes debiesen vivir, la mitad pudiesen vivirlos con discapacidad. La EVISA de hombres se aproxima a la esperanza de vida general. En el grupo de adultos se hace más notoria la diferencia entre la EVISA por sexo.

Gráfica 2.10 Comparativos de Esperanzas de Vida relacionadas con Depresión



Fuente: Elaboración propia.

Tomando en cuenta los indicadores desarrollados, es posible dimensionar la brecha de salud que no se considera en los estudios realizados hasta ahora sobre enfermedades mentales, lo que permite emitir las siguientes recomendaciones:

1. Promover la utilización de indicadores compuestos para la evaluación e implementación de políticas de salud pública;
2. Generar una encuesta de mayores alcances sobre enfermedades mentales y sus discapacidades consecuentes para identificar las medidas pertinentes sobre prevención y atención;
3. Evaluar la eficiencia tanto de los recursos disponibles como de las intervenciones existentes en el aspecto de salud mental;
4. Poner en mesa de discusión la estandarización en las definiciones, nombres y/o concepto de las enfermedades mentales.

CONCLUSIONES

El reto en México es muy grande no solo para estos padecimientos, sino también para las aplicaciones de la profesión actuarial.

La evaluación de las necesidades de servicios de salud de la población hasta ahora se realiza a partir de indicadores de mortalidad, siendo necesarios indicadores que consideren la morbilidad. El mayor obstáculo para desarrollar indicadores compuestos es la dificultad para calcular incidencias y prevalencias de enfermedades, específicamente mentales, por los problemas diagnósticos inherentes a su definición. Debe considerarse también que los avances en la medicina y la tecnología, pueden afectar la edad de aparición de las enfermedades crónicas (tales como los trastornos mentales), modificando entonces la carga de enfermedad.

El desarrollo de la presente investigación puso en evidencia, como es que el área de salud requiere la intervención inmediata y total de la labor actuarial. Hasta la fecha, esta carrera ha sido relegada a actividades dentro de aseguradoras y finanzas, sin explotar sus bondades y posibilidades.

Los estudios estadísticos y demográficos actuales dirigidos a la salud, han sido realizados por médicos, psicólogos, psiquiatras, etcétera; sin embargo, la participación de los actuarios es limitada o prácticamente nula. Por ello, se espera esta no sea una tesis más que permanezca guardada en un librero, sino que genere en el lector, una curiosidad y/o necesidad de investigar a fondo las aplicaciones inexploradas en investigación social de la actuaría.

Los esfuerzos y las fuentes de investigación para este trabajo fueron tan amplios como diversos, lo que mostró que el rezago de la epidemiología en México, es considerable y lamentable. Aún más en el área psiquiátrica, lo cual limita penosamente las condiciones médicas y sociales a las que se deben enfrentar los enfermos además de las limitaciones en el desarrollo económico del país que esto implica.

Al incluir la medición de la discapacidad, se ofrece un escenario más amplio sobre el impacto de enfermedades crónicas, como el TOC y la depresión. La estimación de los AVISA permiten mejorar las políticas de salud pública y reflejar la magnitud real de los padecimientos.

El análisis demográfico no se trata simplemente de saber cuantos viven y cuantos mueren, sino de establecer la relación entre los aspectos geográficos, económicos y sociales sobre la salud de la población. A pesar de haber mostrado el impacto que tiene la depresión (particularmente en la población femenina), desafortunadamente no pueden analizarse tales efectos puesto que no se cuenta con las especificaciones pertinentes. Resulta imperante el levantamiento de una encuesta con parámetros económicos y sociales para poder medir sus relaciones e impactos.

Por otro lado, aún con un posible subregistro de enfermos, el mostrar que los adultos del sexo femenino en promedio tienen una Esperanza de Vida con Discapacidad de 24 años por depresión (y de 4 años por TOC) evidencia la utilidad del uso de los indicadores compuestos de salud. Cumpliendo entonces con el objetivo principal de la investigación.

Se ha juzgado en numerosas ocasiones la gravedad y veracidad de estos padecimientos, llegando incluso a ser cuestionados los ponderadores de la discapacidad resultante por depresión establecidos por la OMS, razón por la cual se propone un cálculo diferente con la finalidad de presentar una investigación objetiva.

BIBLIOGRAFÍA

- Alonso Fernández F, La Depresión y su diagnóstico. Editorial Labor, Argentina (1988)
- American Psychiatric Association. *Manual de Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales*. Washington D.C (1994)
- Bello , Medina-Mora; *Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México*. México, D.F. Salud Pública de México Vol. 47 suplemento 1 (2005)
- Benjet, Medina Mora. *La depresión como inicio temprano: prevalencia, curso natural y latencia para buscar tratamiento*. Salud Pública de México, vol.46, no.5. septiembre-octubre de 2004
- Caraveo Anduaga, *Prevalencia en la vida de episodios depresivos y utilización de servicios especializados*. Salud Mental, INSP. México (1997)
- Caraveo Anduaga; The epidemiology of obsessive-compulsive disorder in Mexico City. *Salud Mental*, Vol. 27, No. 2. México (2004)
- Caraveo-Anduaga, C. S. ; *Morbilidad Psiquiátrica en la ciudad de México: prevalencia y comorbilidad a lo largo de la vida*. *Salud Mental* (edición especial) División de Investigaciones Epidemiológicas y Sociales del Departamento de Investigaciones de Salud, INSP. México, D.F. (1999)
- Caraveo-Anduaga, Colmenares-Bermudez. *The Epidemiology of Obsessive-Compulsive Disorder in Mexico City* . *Salud Mental*, INP. Vol. 27, No. 2. México (2004)
- CONAPO (Consejo Nacional de Población)
- Cox Brian, *How good is Sullivan's method for monitoring changes in population health expectancies?*, *Journal of Epidemiology and Community Health*. Boston (1997)
- De la Peña F, Ulloa RE, Páez F. ; *Comorbilidad del trastorno depresivo mayor en los adolescentes. Prevalencia, severidad del padecimiento y funcionamiento psicosocial*. *Salud Mental* , México (1999)
- Defunciones Generales del CONAPO (Consejo Nacional de Población y Vivienda)
- Encuesta Nacional de Desempeño
- Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica (ENEP) del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente
- Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica. INSP

- Espinosa, J. *Respuesta social e institucional al problema del enfermo mental crónico: una revisión histórica*. Asociación Española de Neuropsiquiatría. España (2003)
- Estadísticas Vitales (INEGI)
- Frenk Mora, El peso de la enfermedad en adultos mayores, México 1994. Salud Mental. México (1996)
- Frutos García, Manuales de Dirección médica y gestión clínica. Editorial Diaz de Santos. México (1995)
- Génova Maleras Ricard, *Carga de enfermedad en España en el año 2000 las desigualdades de salud entre mujeres y hombres*. Escuela Nacional de Sanidad. Madrid, España (2005)
- Henriey Masson, *Tratado de Psiquiatría*. Barcelona (1995)
- II Censo de Población y Vivienda 2005 (INEGI)
- Instituto Nacional de Psiquiatría; *Ansiedad y depresión: el problema de la diferenciación a través de los síntomas*. Salud Mental, Vol. 30, No. 2. México (2007)
- Londoño J.; La carga de enfermedad: un nuevo indicador en el campo de la salud pública. Revista Facultad Nacional de Salud Pública. Medellín, Colombia (1996)
- Lozano R, Frenk J, Bobadilla F; El peso de la enfermedad en México: un doble reto. México, Editorial FUNSALUD (1994)
- Medina Mora, *Social Cost of mental disorders: disability and work days lost. Results from the mexican survey of psychiatric epidemiology*. Salud Mental, Vol. 30, No. 5. México (2007)
- Medina Mora; *Trastornos emocionales en población urbana mexicana: resultados de un estudio nacional*. Instituto Nacional de Psiquiatría. México (1992)
- Medina Mora; *Trastornos emocionales en población urbana mexicana: resultados de un estudio nacional*. Instituto Nacional de Psiquiatría. México (1992)
- Medina Mora; Utilización de servicios para problemas de salud mental en población femenina: tres estudios. Salud Mental, México (1994)
- Medina-Mora, Borges, Lara, Villatoro, Rojas, Zambrano. Prevalence, service use and demographic correlates of 12 month DSM-IV psychiatric disorders in Mexico: results from the Mexican National Comorbidity Survey. Cambridge University Press. USA (2005)
- Medina-Mora; Prevalencia de trastornos mentales y variables asociadas en cuatro comunidades del sur de la Ciudad de México. Revista Mexicana de Psicología, México (1998)
- Meier C. A., *Psychosomatic Medicine from the Jungian Point of View*. The Journal of Analytical Psychology. Tavistock Publications, London (1963)
- Mont Daniel; *Measuring health and disability*. The Lancet Vol. 369 (2007)

- Murray CJ; *Cuantificación de la discapacidad: datos, métodos y resultados*. Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana (1995)
- Murray CJ; *Global health statistics. A compendium of incidence, prevalence and mortality estimates over 200 conditions*. Boston (1996)
- Murray CJ; *Mortality by cause for eight regions of the world: global burden of disease study*. Lancet, (1997)
- Murray CJL; *Carga global de enfermedad y financiamiento de los servicios de Salud*, Boletín de la Oficina Sanitaria Panamericana. Washington(1995)
- Murray JCL, *Quantifying the burden of Disease: the technical basis for disability-adjusted life years*. Bulletin WHO Ginebra (1994)
- Ontiveros Uribe Martha, Chávez León Enrique. 2005: un caso clínico de trastorno obsesivo compulsivo. Universidad Anahuac, México (2006)
- Organización Internacional del Trabajo. *Factores psicosociales en el trabajo*. Ginebra (1986)
- Organización Panamericana de la Salud; *Salud Mental en el Mundo*. Oxford University Press. Washington D.C. (1997)
- Panorama de la salud mental en las mujeres y los hombres mexicanos, Instituto Nacional de las Mujeres, Diciembre 2006, Dirección de estadística.
- Pérez Franco Juan, *Trastornos del ánimo*, Departamento de Psiquiatría y Salud Mental, Universidad de Chile. Chile (2007)
- Publicaciones del COLMEX
- Rodríguez-Abrego, Escobedo, Zurita, Ramírez; *Esperanza de vida saludable en la población mexicana con seguridad social*, Perinatología reproducción Humana 2006, Vol. 20. No. 1,2,y3. México, 2006
- Secién Yovanna, *Carga de morbilidad por SIDA*. Revista Peru Med Exp Salud Pública. Lima, Perú(2007)
- Seuc A.; *Introducción a los DALYs*. Revista Cubana de Higiene y Epidemiología. La Habana, Cuba (2000)
- Stein R.; *Body and Psyche- An Archetypal View of Psychosomatic Phenomena*. Texas Spring Publication, 1973
- Vargas Álvarez, Palacios Cruz, González Thompson, de la Peña Olvera, *Trastorno Obsesivo-Compulsivo en niños y adolescentes: una actualización. Segunda parte*. Salud Mental, Vol. 31, No. 4. México (2008.)
- XII Censo General de Población y Vivienda 2000 del INEGI (Instituto Nacional de Estadística y Geografía)

Páginas de internet

http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_paf/en/index.html

Consultado el 12 de Febrero de 2009

http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/print.html

Consultado el 17 de Marzo de 2009

www.who.int/entity/quantifying_ehimpacts/publications/en/92415462404chap3

Consultado el 17 de Marzo de 2009

<http://www.eluniversal.com.mx/nacion/149449.html>

Consultado el 01 de Noviembre de 2010.

http://www.scielosp.org/scielo.php?pid=S0036-36342000000400009&script=sci_arttext

Consultado el 18 de Marzo de 2010

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112010000100005&script=sci_arttext

Consultado el 18 de Marzo de 2010

<http://www.eluniversal.com.mx/nacion/149449.html>

Consultado el 21 de Marzo de 2010

<http://www.uade.inpsiquiatria.edu.mx/articulos.html>

Consultado el 21 de Marzo de 2010

<http://www.medigraphic.com/pdfs/salmen/sam-2005/sam056e.pdf>

Consultado el 22 de Marzo de 2010

<http://www.diputados.gob.mx/bibliot/publica/inveyana/polisoc/pdf/dps-iss-03-05.pdf>

Consultado el 22 de Marzo de 2010

<http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php%3Fid%3D002230>

Consultado el 3 de Abril de 2010

<http://translate.google.com.mx/translate?hl=es&langpair=en%7Ces&u=http://bvs.insp.mx/rsp/articulos/articulo.php%3Fid%3D002230>

Consultado el 4 de Abril de 2010

http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_paf/en/index.html

Consultado el: 12 de Febrero del 2010

http://www.who.int/healthinfo/global_burden_disease/metrics_daly/en/print.html

Consultado el: 20 de Marzo del 2010

www.who.int/entity/quantifying_ehimpacts/publications/en/92415462404chap3

Consultado el: 20 de Marzo del 2010

www.cepal.org.

Consultado el 10 de Febrero del 2009.