



SECRETARIA DE SALUD

COMISIÓN COORDINADORA DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE
SALUD Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA

ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Título

**“Diseño de un Sistema de Vigilancia para la Esquizofrenia en los
Servicios de Atención Psiquiátrica”**

**Proyecto Terminal Profesional para obtener el Grado como
Maestro en Salud Pública
Área de concentración en Epidemiología**

Presenta

Victor Hugo Gutiérrez Muñoz

Director:

Dr. Alfonso Vallejos Paras

México, D. F Septiembre de 2011



Instituto Nacional
de Salud Pública



SECRETARIA DE SALUD

COMISIÓN COORDINADORA DE LOS INSTITUTOS NACIONALES DE
SALUD Y HOSPITALES DE ALTA ESPECIALIDAD

INSTITUTO NACIONAL DE SALUD PÚBLICA
ESCUELA DE SALUD PÚBLICA DE MÉXICO

Título

**“Diseño de un Sistema de Vigilancia para la Esquizofrenia en los
Servicios de Atención Psiquiátrica”**

**Proyecto Terminal Profesional para obtener el Grado como
Maestro en Salud Pública
Área de concentración en Epidemiología**

Presenta

Victor Hugo Gutiérrez Muñoz

Director:

Dr. Alfonso Vallejos Paras

Asesores:

Dra. Armida Granados Rojas

Dr. Juan Rauda Esquivel.

México, D. F Septiembre de 2011

TÍTULO: **Diseño de un Sistema de Vigilancia para la Esquizofrenia en los Servicios de Atención Psiquiátrica.**

ALUMNO: **Víctor Hugo Gutiérrez Muñoz.**

DIRECTOR: **Dr. Alfonso Vallejos Paras. Coordinador de Estadística y Epidemiología. Servicios de Atención Psiquiátrica. SS.**

ASESORES: **Dra. Armida Granados Rojas. Coordinadora de Enseñanza e Investigación. Servicios de Atención Psiquiátrica. SS.
Dr. Juan Rauda Esquivel. Director Académico Sede Tlalpan. Instituto Nacional De Salud Pública**

RESUMEN FINAL DEL PROYECTO TERMINAL PROFESIONAL

Justificación. Los trastornos mentales son una prioridad de salud pública por diversas razones, su alta prevalencia, el alto grado de discapacidad, la gran brecha de atención, el rechazo por ignorancia, estigma y discriminación en torno a este problema. Dentro del grupo de los trastornos mentales encontramos a los Trastornos Neuróticos y Trastornos Psicóticos; de estos últimos la esquizofrenia es el más característico. La esquizofrenia (clave F20 de la Clasificación Internacional de la Enfermedades – 10, Organización Mundial de la Salud), se caracteriza, por distorsiones fundamentales del pensamiento, la percepción y la conducta. Normalmente la capacidad intelectual y la conciencia clara se mantienen a pesar de ciertas deficiencias cognitivas, pero pueden evolucionar en el transcurso del tiempo. Los fenómenos psicopatológicos más importantes que se encuentran son: el pensamiento en eco, inserción o retiro del pensamiento; difusión del pensamiento, capacidad de percepción delirante y los delirios de control, influencia o pasividad, voces alucinatorias, el paciente comenta o discute en tercera persona, trastornos del pensamiento y síntomas negativos. Es una enfermedad grave, se inicia generalmente en la adolescencia tardía o en los primeros años de la edad adulta. Según datos de la OMS la prevalencia de la esquizofrenia es del 0,89% de la población general siendo del 0,32% para países subdesarrollados, la incidencia de la esquizofrenia en países desarrollados se estima en 19.68 nuevos casos por cada 100.000 habitantes. El costo de la enfermedad es de 6.8 millones de dólares al año x millón de habitantes; y los años de vida con discapacidad son 2,036 por año por cada millón de habitantes. En México aún con datos poblacionales insuficientes se ha logrado establecer que la esquizofrenia es un problema de salud pública porque afecta de manera grave la salud, el desarrollo social y económico. Sólo existen encuestas nacionales que nos reflejan dicha situación donde la prevalencia reportada es de 0.07% al 1.0%. Debido a las repercusiones que esta enfermedad tiene entre los individuos que la padecen y de la escasa información acerca de sus determinantes en nuestra población, por no existir a nivel nacional un sistema de vigilancia para dicho padecimiento, se estableció como meta en el Programa Nacional de Salud 2007-2012 y el Programa de Acción Específico en Salud Mental 2007-2010, la creación de un sistema especial de vigilancia para el efecto.

Servicios de Atención Psiquiátrica (SAP), es un organismo desconcentrado dependiente de la Secretaría de Salud, en el cual se agrupan 3 Hospitales Psiquiátricos y 3 Centros Comunitarios de Salud Mental, en los cuales se otorgan servicios de tipo hospitalario y ambulatorio (consulta psiquiátrica, psicológica y servicios de rehabilitación), a la población que requiera atención médica por trastornos mentales y del comportamiento, observando los principios éticos y científicos vigentes de la práctica médica. En promedio al año se otorgan 200,000 consultas, de las cuales el 5.6% corresponden a esquizofrenia, encontrándose dentro de los primero 5 motivos de consulta, sin embargo se desconoce el perfil de los pacientes.

Objetivo general: Diseñar un Sistema de Vigilancia de Esquizofrenia, en los Servicios de Atención Psiquiátrica de la SS, como una herramienta de apoyo para la toma de decisiones en materia de prevención, atención médica, e investigación de esa enfermedad.

Objetivos específicos: Integrar en un solo sistema la información que se genera acerca de la esquizofrenia en los distintos establecimientos de salud encargados de la atención de los individuos que la padecen. Homogenizar los métodos de captura, flujo, integración y análisis epidemiológico de los datos. Producir informes sobre los resultados de la vigilancia, y difundirlos a los tomadores de decisiones y a la población general

Dedicatoria

Zenaida Muñoz Garduño y Justino Gutiérrez Corsi su esfuerzo ha sido mi inspiración para lograr las metas altas que me he propuesto, gracias.

Jetzamin, Virgilio y Homero: por su apoyo incondicional y ser mi ejemplo de constancia y trabajo y superación.

Naim, Sara, Mariana y Daniela con amor por tantos momentos de felicidad, gracias.

David, Marcelino, Gerardo, Mario, Flor, Williams, Raul, por su paciencia, y todos los momentos compartidos durante la residencia.

Agradecimientos

Dr. Alfonso Vallejos Paras, Dra. Armida Granados Rojas y Dr. Juan Rauda Esquivel gracias por el apoyo y la confianza brindada en la realización de este Trabajo.

Lic. Xiasu Garcia Avila, Lic. Blanca Monica Leal Bravo, LEO Yazmin Aguilar Diaz, Dra. Tizbe Sauer Vera y Dra. Marisol Ramirez, por todo su apoyo incondicional.

Dra. Mónica Alethia Cureño Díaz, LEO Alejandra Recillas, Mtra Guadalupe Garrido Silva LEO. María Elena González García Por su ayuda proporcionada.

Dra. Lourdes Flores Luna y Dra. María Isabel Corona Aguilar por su esfuerzo, dedicación y todo el conocimiento obtenido durante mi formación.

ÍNDICE

ÍNDICE	1
I. INTRODUCCIÓN	3
II. MARCO CONCEPTUAL	4
III.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS	4
II.1.2. DEFINICIÓN	6
II.1.3. CLASIFICACIÓN DE LA ESQUIZOFRENIA	7
II.1.4. ETIOLOGÍA	8
II.1.5. FISIOPATOLOGÍA	10
II.1.6. CUADRO CLÍNICO	11
II.1.7. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA ESQUIZOFRENIA	11
II.1.8. COMPLICACIONES	14
II.1.9. TRATAMIENTO	15
II.1.10. PREVENCIÓN	17
II.2. EPIDEMIOLOGÍA DEL ESQUIZOFRENIA	18
II.2.1. PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO	18
II.2.1.1. Panorama internacional	18
II.2.1.2. Panorama nacional	21
II.2.1.3. Sistema nacional de Vigilancia	35
III. MARCO TEORICO	35
III.1. SERVICIOS DE ATENCION PSIQUIÁTRICA	35
III.2. SISTEMAS DE VIGILANCIA	42
IV. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	45
V. JUSTIFICACIÓN	45
VI. OBJETIVOS	46
VII. HIPÓTESIS	47
VIII. METODOLOGÍA	48
VIII.1. Diseño del sistema de vigilancia	48

VIII.2. Uso de la Información Obtenida del Sistema de Vigilancia	57
VIII.3. Variables	59
IX. CONSIDERACIONES ÉTICAS	61
X. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	62
XI. ANEXOS	65
XII. ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS	66

I. INTRODUCCIÓN

Los trastornos mentales son una prioridad de salud pública por diversas razones, su alta prevalencia, el alto grado de discapacidad, la gran brecha de atención, el rechazo por ignorancia, estigma y discriminación en torno a este problema. Dentro del grupo de los trastornos mentales encontramos a los Trastornos Neuróticos y Trastornos Psicóticos; de estos últimos la esquizofrenia es el más característico. La esquizofrenia (clave F20 de la Clasificación Internacional de la Enfermedades – 10, Organización Mundial de la Salud), se caracteriza, por distorsiones fundamentales del pensamiento, la percepción y la conducta. Normalmente la capacidad intelectual y la conciencia clara se mantienen a pesar de ciertas deficiencias cognitivas, pero pueden evolucionar en el transcurso del tiempo. Los fenómenos psicopatológicos más importantes con los que se manifiesta son: el pensamiento en eco, inserción o retiro del pensamiento; difusión del pensamiento, capacidad de percepción delirante y los delirios de control, influencia o pasividad, voces alucinatorias, el paciente comenta o discute en tercera persona, trastornos del pensamiento y síntomas negativos. Es una enfermedad grave, se inicia generalmente en la adolescencia tardía o en los primeros años de la edad adulta.

II. MARCO CONCEPTUAL

II.1.1. ANTECEDENTES HISTÓRICOS

Se tienen descripciones de padecimientos parecidos a la esquizofrenia por ejemplo en el antiguo Egipto en el libro llamado el Libro del Corazón se describe un estado mental con los síntomas similares a la esquizofrenia. En la Edad Media los trastornos mentales eran vistos como los malos espíritus que poseían al cuerpo, por ejemplo es probable muchos esquizofrénicos fueron juzgados por brujería o bien asociándose con los demonios. El tratamiento era básicamente exorcismo como intento de expulsar a los "malos espíritus". Otros tratamientos utilizados fueron las trepanaciones (perforaciones en el cráneo) para "liberar a los espíritus. En este periodo de la historia se dan los primeros pasos tentativos de Europa hacia una definición de la esquizofrenia, aunque la definición no la mas adecuada.

En el siglo XIX se comienza a entender la naturaleza de la enfermedad los autores que comenzaron con algunas descripciones o explicaciones fueron: Falvet que en 1851 describe "la locura cíclica" o "Folie Circulaire". En 1871, Ewald Hecker crea una definición de hebefrenia (el nombre de Hebe, la diosa de la frivolidad). Los principales síntomas hebefrenia eran una "tontería" y la conducta desorganizado.

Karl Ludwig Kahlbaum en 1874, describe los trastornos mentales catatónico y paranoide.

En 1878 Emil Kraepelin es el primero en la historia en dar una definición aproximada de la esquizofrenia, llamándola “demencia precoz”, o la demencia de inicio temprano, que se subdivide en etapas sencillas, paranoide, hebefrénica y catatónica.

Al comienzo del siglo XX se acuña por primera vez en la historia de esta enfermedad, una definición práctica esquizofrenia y se proponen tratamientos eficaces; siendo Eugene Beuler quien utilizó por primera vez el término esquizofrenia, la definición que incluye síntomas tales como afecto embotado, pensamientos desordenados, y la pérdida de la conciencia de sí mismo.

Kurt Schneider en 1957, crea la definición de esquizofrenia vigente hoy en día, y quien enlista las características actualmente aceptadas de la esquizofrenia.

II.1.2. DEFINICIÓN

Los trastornos esquizofrénicos se caracterizan, en general, por distorsiones fundamentales del pensamiento y la percepción, el área afectiva por lo general se encuentra alterada. La conciencia clara y capacidad intelectual suelen mantenerse a pesar de ciertas deficiencias cognitivas las cuales pueden evolucionar en el transcurso del tiempo. Entre los fenómenos psicopatológicos más importantes se encuentran: el pensamiento en eco, la inserción del pensamiento o de retiro; difusión del pensamiento, percepción delirante y los delirios de control, influencia o de pasividad, voces alucinatorias comentar o discutir el paciente en tercera persona, trastornos del pensamiento y síntomas negativos.

II.1.3. CLASIFICACIÓN DE LA ESQUIZOFRENIA

Según la Clasificación Internacional de Enfermedades de la Organización Mundial de la Salud (OMS), en su Décima Revisión (CIE - 10). La esquizofrenia se encuentra en el capítulo V “Trastornos mentales y del comportamiento”. La presentación clínica de la enfermedad se clasificará según las siguientes categorías de caracteres:

(F20.0) Esquizofrenia

(F20.0) Esquizofrenia paranoide

(F20.1) Esquizofrenia hebefrénica

(F20.2) Esquizofrenia catatónica

(F20.3) Esquizofrenia no diferenciada

(F20.4) Depresión post-esquizofrénica

(F20.5) Esquizofrenia residual

(F20.6) Esquizofrenia simple

(F20.8) Otras esquizofrenias

(F20.9) Esquizofrenia sin especificar

La esquizofrenia paranoide (F20.0), es el subtipo clínico más frecuente de la enfermedad en la mayor parte del mundo.

II.1.4. ETIOLOGÍA

No se conoce un factor etiológico específico para el desarrollo de la esquizofrenia, aunque se han descrito varios modelos para explicar la enfermedad, por ejemplo:

a. Factores Genéticos: gran cantidad de estudios sugieren de forma constante la existencia de un componente genético en la heredabilidad de la esquizofrenia. Estudios con gemelos y de adopción demuestran una tasa elevada de concordancia para los gemelos monocigotos. La tasa promedio de los múltiples estudios es del 46% para los monocigotos frente al 14% para los heterocigotos. Los estudios con gemelos monocigóticos adoptados muestran que los gemelos criados por padres adoptados sufren esquizofrenia en la misma proporción que sus hermanos gemelos criados por padres biológicos. Los hermanos de un paciente esquizofrénico tienen aproximadamente un 10% de riesgo de desarrollar la enfermedad, mientras que para los hijos de un padre esquizofrénico el riesgo es del 5 al 6%. El riesgo de que un individuo padezca la enfermedad aumenta notablemente cuando dos o más miembros de su familia están afectados, siendo la esperanza a lo largo de la vida de un 17% para las personas con un hermano y uno de los padres con esquizofrenia y hasta del 46% cuando los dos progenitores sufren la enfermedad.

b. Modelo del estrés – diátesis: Según este modelo, para la integración de factores biológicos, psicosociales y ambientales, una persona puede tener una vulnerabilidad específica que cuando es afectada por un factor estresante, permite que se desarrollen los síntomas de la esquizofrenia.

c. Hipótesis dopaminérgica: la explicación más aceptada sobre la fisiopatología de los síntomas de la esquizofrenia es la "hipótesis dopaminérgica", sugiere que los síntomas de la esquizofrenia se deben principalmente a una hiperactividad del sistema dopaminérgico, lo cual se podría explicar por uno de los tres siguientes mecanismos: Una excesiva producción de dopamina (DA) por parte de las neuronas que la transmiten; un exceso de la cantidad de DA en la unión sináptica debido a un fallo de su catabolismo o a un fallo de su recaptación y una hiperactividad funcional de las neuronas receptoras: mayor sensibilidad del receptor postsináptico. La confirmación de la implicación de las anomalías en el sistema dopaminérgico deriva del conocimiento sobre el mecanismo de acción de los neurolépticos, que bloquean los receptores dopaminérgicos postsinápticos.

d. Otros neurotransmisores: la serotonina (5-hidroxitriptamina, 5-HT) ha recibido gran atención en la investigación sobre la esquizofrenia a partir de la observación de que los antipsicóticos atípicos tienen una potente actividad relacionada con la serotonina.

e. Neurodesarrollo: Este postula como vía causante de la enfermedad una alteración en el desarrollo cerebral. Dicha alteración podría ser secundaria tanto a factores genéticos, como ambientales, como a una combinación de ambos.

II.1.5. FISIOPATOLOGÍA

La mayoría de los estudios farmacológicos, clínicos-psicológicos, y de neuroimagen de la esquizofrenia que inicia en la infancia han sugerido que la disfunción en el córtex prefrontal y el sistema límbico. El neurotransmisor implicado en la fisiopatología de la esquizofrenia es la dopamina. Los fármacos que incrementan la actividad dopaminérgica puede inducir una psicosis esquizofreniforme, y las drogas que bloquean los receptores D-2 postsinápticos ayudar a aliviar los síntomas de la esquizofrenia. Otros neurotransmisores también pueden estar involucrados en la fisiopatología de la esquizofrenia. El glutamato se ha implicado, en parte, en la producción de síntomas psicóticos por fenciclidina y la presencia de N-metil-D del receptor NMDA disfunción aspartato. La serotonina puede ser importante. Los nuevos fármacos antipsicóticos atípicos

tienen importantes efectos serotoninérgicos. Los estudios preliminares sugieren que el ácido gamma-aminobutírico (GABA) puede ser importante.

II.1.6. CUADRO CLINICO

Además de la clasificación expuesta, es de uso clínico habitual la clasificación y agrupación de los síntomas en tres categorías sintomáticas:

- Síntomas positivos (delirios y alucinaciones),
- Síntomas negativos (afecto aplanado, alogía, apatía, dificultades en la atención)
- Síntomas cognitivos (trastorno del pensamiento, lenguaje y conducta desorganizada).

Si bien los positivos son los más llamativos en las fases agudas de los trastornos, los síntomas determinantes en las disfunciones sociales y ocupacionales de los pacientes con esquizofrenia son los negativos y los cognitivos. Los síntomas negativos y los déficit cognitivos son extremadamente importantes, tanto clínicamente como en términos de rehabilitación, pues afectan la capacidad de trabajo, las relaciones con los demás y los lazos emocionales, es decir, a la capacidad del paciente para funcionar en su medio ambiente..

II.1.7. CRITERIOS DIAGNÓSTICOS PARA ESQUIZOFRENIA

El diagnóstico de esquizofrenia no deberá hacerse en presencia de síntomas depresivos o maníacos relevantes. Tampoco deberá diagnosticarse una esquizofrenia en presencia de una enfermedad cerebral manifiesta o durante una intoxicación por sustancias psicótropas o una abstinencia a las mismas.

Para el diagnóstico se debería incluir lo siguiente:

- Historia detallada del paciente, basada en informes del propio enfermo y de personas allegadas
- Examen del estado mental
- Exploración física (incluida una exploración neurológica)

A. Criterios diagnósticos de la Clasificación Internacional de Enfermedades (CIE-10)

Criterios generales de Esquizofrenia:

G1. Al menos uno de los síndromes, síntomas y signos listados en el apartado (1) o bien por lo menos dos de los síntomas y signos listados en (2) deben haber estado presentes la mayor parte del tiempo durante un período de un mes o más.

(1) Por lo menos uno de los siguientes:

- a)** Eco, inserción, robo o difusión del pensamiento.
- b)** Ideas delirantes de ser controlado, de influencia o de pasividad, claramente referidas al cuerpo, a los movimientos de los miembros o a pensamientos o acciones o sensaciones concretas y percepción delirante.
- c)** Voces alucinatorias que comentan la propia actividad, que discuten entre ellas sobre el enfermo u otros tipos de voces alucinatorias que proceden de otra parte del cuerpo.
- d)** Ideas delirantes persistentes de otro tipo que no son adecuadas a la cultura del individuo o que son completamente imposibles, tales como las de identidad religiosa o política, capacidad y poderes sobrehumano.

(2) Al menos dos de las siguientes:

- e)** Alucinaciones persistentes de cualquier modalidad, cuando se acompañan de ideas delirantes no estructuradas y fugaces sin contenido



afectivo claro, o ideas sobrevaloradas persistentes, o cuando se presentan a diario durante semanas, meses o permanentemente.

- f)** Interpolaciones o bloqueos en el curso del pensamiento, que dan lugar a un lenguaje divagatorio, disgregado, incoherente o lleno de neologismos.
- g)** Manifestaciones catatónicas, tales como excitación, posturas características o flexibilidad cérica, negativismo, mutismo, estupor.
- h)** Síntomas "negativos" tales como apatía marcada, empobrecimiento del lenguaje, bloqueo o incongruencia de la respuesta emocional. Debe quedar claro que estos síntomas no se deban a depresión o a medicación neuroléptica.
- i)** Un cambio consistente y significativo de algunos aspectos de la conducta personal, que se manifiestan como pérdida de interés, falta de objetivos, ociosidad, estar absorto y aislamiento social.

B). Estudios de Neuroimagen

Neuroimagen estructural

Las anomalías estructurales más frecuentemente descritas son la dilatación de los ventrículos laterales y del III ventrículo y una atrofia cerebral con ensanchamiento de los surcos, esto se puede ver generalmente en tomografía computarizada (TC) y resonancia magnética (RM). El porcentaje de pacientes en que se han encontrado alteraciones en la TC llega hasta el 40%. El hecho de que las alteraciones estructurales puedan observarse en una fase relativamente temprana de la enfermedad sugiere que el daño cerebral es previo al inicio de los síntomas y podría explicar, por lo menos parcialmente, la refractariedad al tratamiento en algunos pacientes.

Neuroimagen funcional

El patrón típico de esta enfermedad en el estudio PET-FDG es un hipometabolismo en corteza frontal tanto, en fase aguda como crónica, siendo más significativa en el hemisferio izquierdo que en el derecho y más común en esquizofrénicos paranoides que no paranoides.

Los pacientes esquizofrénicos sometidos a pruebas de neuroactivación (test de Wisconsin) demuestran una incapacidad para activar el lóbulo frontal, en contraposición a los sujetos normales. Se ha demostrado que los síntomas negativos se correlacionan inversamente con la actividad prefrontal.

Estudios electrofisiológicos

Los hallazgos más frecuentes en el electroencefalograma son una disminución de la actividad alfa y un aumento de la actividad delta. En algunos pacientes esquizofrénicos se ha observado actividad epileptiforme y anomalías electroencefalográficas de predominio izquierdo o temporal.

II.1.8. COMPLICACIONES

Según la historia natural de la enfermedad, aproximadamente el 80% de los enfermos de esquizofrenia presentará una recaída en los primeros 5 años de evolución siguiendo un curso de exacerbaciones y remisiones que culminará en un déficit cognitivo persistente y en graves alteraciones del funcionamiento social. Después de la primera hospitalización se ha calculado la posibilidad de reingreso es del 40% al 60% de los pacientes esquizofrénicos. Cerca del 50% de las camas de los hospitales psiquiátricos son ocupados por pacientes con esquizofrenia.

Suele haber grandes dificultades de los pacientes con enfermedades psiquiátricas para cumplir las pautas posológicas, aunque estos pacientes son los que tienen

un mayor potencial para obtener grandes beneficios en la evolución de su enfermedad si existe una buena adherencia terapéutica

Se ha demostrado mayor riesgo de recaídas con hospitalizaciones más frecuentes, aumento del riesgo de suicidio, menor calidad de vida, incremento en los costos sanitarios y el uso de servicios y claras repercusiones en los cuidadores y las familias, cuando no hay una adecuada adherencia terapéutica

II.1.9. TRATAMIENTO

Los tratamientos que existen para la esquizofrenia incluyen un gran número de intervenciones con las cuales se ha logrado la mejoría de los pacientes, más no la curación. Entre los cuales mencionaremos los siguientes:

A. Farmacológico: el tratamiento de la esquizofrenia es principalmente farmacológico, se ha demostrado una clara mejoría de la sintomatología en el 60% de pacientes, mientras que el 40% mejoran poco y de ellos, un 10% no mejoran, con el tratamiento antipsicótico. Los objetivos del tratamiento antipsicótico son el control de los síntomas tanto positivos como negativos, evitar las recaídas y la integración socio-laboral y familiar del paciente. Los antipsicóticos actúan bloqueando el receptor D2 de la dopamina con diferentes grados de afinidad por éste. El bloqueo de receptores D2 a nivel mesolímbico disminuye la activación de las neuronas dopaminérgicas del área tegmental ventral, reduciendo los síntomas positivos de la enfermedad. El bloqueo dopaminérgico a otros niveles produce efectos secundarios: a nivel nigroestriado efectos secundarios extrapiramidales y a nivel tuberoinfundibular, aumento de la secreción de prolactina. Además, los nuevos antipsicóticos bloquean también otros receptores, sobre todo los

serotoninérgicos, aumentando la eficacia clínica de estos fármacos sobre los síntomas negativos.

B. La Terapia Electroconvulsiva (TEC): la mejor respuesta se ha observado en los pacientes con síntomas afectivos asociados. La TEC se debe asociar a los fármacos cuando fracasen y constituirse en tratamiento de primera elección frente a la forma catatónica y a la esquizofrenia acompañada de sintomatología depresiva o de alto riesgo de suicidio.

C. Hospitalización: En la fase aguda del tratamiento se puede requerir de hospitalización para manejar un episodio de descompensación de la enfermedad. Los objetivos de esta fase de tratamiento son controlar la auto y heteroagresión, reducir la severidad de la psicosis y de los síntomas asociados, establecer la estrategia farmacológica necesaria y determinar e identificar los factores que conducen a la agudización de la enfermedad.

D. El Hospital parcial de día: en la actualidad es reconocido como una alternativa importante para el manejo de pacientes psicóticos ambulatorios. Durante esta modalidad de hospitalización se asegura la ingesta del o los medicamentos, se monitorean los parámetros clínicos correspondientes a la enfermedad y se identifica tempranamente la presencia de afectos adversos, además de realizar procedimientos de psicoeducación..

F. Terapias Psicosociales:

- Psicoterapia Individual: La modalidad psicoterapéutica más aceptada en pacientes esquizofrénicos ha sido la terapia cognoscitiva con dos enfoques: centrado en la recuperación del deterioro cognoscitivo; y las intervenciones cognoscitivo-conductuales, similares a las desarrolladas por Beck.
- Psicoterapia Grupal: es la forma de psicoterapia con mayores resultados en estos pacientes. El contenido puede ser variado, incluyen temas de importancia

en la vida del paciente, como higiene personal, conversación social, búsqueda de trabajo, comunicación familiar, etc.

II.1.9. PREVENCIÓN

Debido a que la causa de la esquizofrenia tiene un componente genético, no es posible aun evitar la susceptibilidad a padecerla. No existe actualmente ninguna forma conocida de prevenir la esquizofrenia. Se puede evitar el consumo de drogas (como la marihuana) en personas vulnerables.

Se han realizado campañas para prevenir la estigmatización y la discriminación de las personas esta enfermedad, evitando las ideas de que los pacientes con esquizofrenia están locos o que su enfermedad tiene como origen un castigo divino

Se pueden desarrollar programas a nivel de prevención secundaria y terciaria, con el fin de en personas con susceptibilidad genética o sin ella, se evite la exposición a factores de riesgo y se apoyen los factores de protección.

La prevención que se hace con las personas con pródromos de esquizofrenia, que sobretodo se refiere a intervenciones psicosociales como la psicoeducación, la promoción y educación para la salud así como la valoración dirigida de familiares.

II.2. EPIDEMIOLOGIA DE LA ESQUIZOFRENIA

II.2.1. PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO

II.2.1.1. Panorama internacional

Con base en estudios realizados por la Organización Mundial de la Salud, la incidencia de esquizofrenia a nivel mundial en adultos, se estima entre 10 y 40 casos por 100 mil habitantes por año, en países desarrollados se estima en 19.68 nuevos casos por cada 100.000 habitantes. La prevalencia en adultos varía por diversos factores entre ellos aspectos demográficos, sin embargo la prevalencia observada es de 1 a 17 por cada 1000 personas, en países subdesarrollados en la población general se calcula que es de alrededor del 0,32%.

Los pacientes con esquizofrenia frecuentemente son solteros y tienden a divorciarse con más frecuencia.

A. Edad y sexo: el inicio de la enfermedad es más temprano en los hombres (15-25 años) que en las mujeres (25-35 años). Cuando el trastorno comienza después de los 45 años, se caracteriza como esquizofrenia de inicio tardío. El curso de la esquizofrenia es más favorable en mujeres.

B. Estado civil: Los pacientes con esquizofrenia frecuentemente son solteros y tienden a divorciarse con más frecuencia.

C. Suicidio: debido al gran malestar que provoca la enfermedad una tercera parte de estos pacientes intenta suicidarse, y el 10% acaba suicidándose (Andreasen, 1995). Los pacientes esquizofrénicos del subtipo paranoide y los que tienen un mayor nivel educativo presentan un mayor riesgo de suicidio.

D. Enfermedades médicas: Los pacientes esquizofrénicos presentan unas tasas de mortalidad por accidentes y causas naturales superiores a las de la población general.

E. Consumo y abuso de sustancias: La mayoría de los estudios revelan que más de 3 cuartas partes del total de pacientes esquizofrénicos fuman cigarrillos, comparados con menos de la mitad de todos los pacientes psiquiátricos. Algunos estudios han señalado que fumar cigarrillos se asocia con el consumo de altas dosis de fármacos antipsicóticos, posiblemente debido a que aumenta la tasa de metabolismo de éstos fármacos. Fumar cigarrillos se asocia con una disminución del parkinsonismo causado por los antipsicóticos posiblemente debido a la activación de las neuronas dopaminérgicas dependientes de nicotina. Entre un 30% y un 50% de los esquizofrénicos podrían cumplir criterios diagnósticos de abuso o de dependencia a alcohol; las otras dos sustancias mas frecuentemente consumidas son el cannabis (15% -25%) y la cocaína (de un 5% a un 10%).

F. Consideraciones socioeconómicas: En los países industrializados se registra un número desproporcionado de esquizofrenia entre los grupos socioeconómicos más débiles. Esta observación podría ser explicada por la teoría de que las personas afectadas descienden a grupos socioeconómicos inferiores o fracasan en sus intentos de pasar a un estatus superior debido a la enfermedad. El costo de la enfermedad es de 6.8 millones de dólares al año x millón de habitantes; y los años de vida con discapacidad son 2,036 por año por cada millón de habitantes. Costos económicos: en un estudio realizado en EE.UU. sobre los costes de las enfermedades mentales, la esquizofrenia ocupaba el primer lugar, con un 26% de los costos directos, un 16% del total de los costos indirectos por morbilidad, y el 11% de los costos indirectos por mortalidad.

Al realizar una comparación de los tasas de egresos y días de estancia hospitalaria de México los Estados Unidos encontramos que las tasas de egresos hospitalarias son más bajas en los Estados Unidos aunque los días de estancia hospitalaria en mayor en todos los grupos de edad en México, esto debido al egreso de pacientes de larga estancia (se han registrado egresos de más de 10 años de estancia hospitalaria).

Tabla1: Tasa de egresos hospitalarios de México y estado unidos de pacientes con esquizofrenia

Grupo edad	2000		2006	
	Mex	EUA	Mex	EUA
18-44 a	1.46	14	0,91	15
45-64	1.41	12	0,85	18
65-74	0.51	37.1	0,36	31.1
75-84	0.25	41	0,30	28
85 y mas	0.18	37.3	0,13	24.0

Fuente: DGIS y Centros de uinformacion en salud EUA

Tabla 2: días de estancia de los egresos hospitalarios de México y Estados U nidos de pacientes con esquizofrenia

Grupo edad	2000		2006	
	Mex	EUA	Mex	EUA
18-44 a	45.13	11	33.89	11.5
45-64	120.82	11.9	91.18	12.1
65-74	1000.67	11.7	1072.73	9.8
75-84	5186.88	10.8	1067.62	11.1
85 y mas	8785	10.8	2302.14	7.1

Fuente: DGIS y Centros de uinformacion en salud EUA

II.2.1.2. Panorama nacional

En México no se conoce suficientemente la incidencia de Esquizofrenia, sin embargo con datos poblacionales insuficientes se ha logrado establecer que la

esquizofrenia es un problema de salud pública porque afecta de manera grave la salud de los afectados, así como el desarrollo social y económico. Existen resultados de encuestas nacionales que nos reflejan dicha situación donde la prevalencia reportada es de 0.07% al 1.0%.

Con los datos proporcionados por el Sistema Automatizado de egresos Hospitalarios en donde se puede observar que en los últimos diez se han registrado un total de 53, 603 egresos por esta causa representaron el 2.7% del los egresos por todas las causas, y el 19% de los egresos por Trastornos Mentales y del Comportamiento, y que en promedio se hospitalizan alrededor de cinco mil pacientes esquizofrénicos por año (Tabla 3).

Los Servicios de Atención Psiquiátricos es la dependencia que mas egreso pacientes con este diagnóstico las entidades federativas que le siguen fueron: Sonora, Yucatán y Guanajuato. Las entidades federativas donde egresaron menos pacientes con este diagnóstico fueron: Campeche, Querétaro y Morelos. Alrededor del 2% de los pacientes fueron atendidos en Institutos Nacionales de Salud u Hospitales Federales de Referencia, el 25% en Hospitales Psiquiátricos y el resto en hospitales generales (Tabla 3).

Los principales lugares de procedencia de los pacientes fueron el Distrito Federal, el Estado de México y Sonora (Tabla 3).

El tipo de Esquizofrenia más común fue la Paranoide y le siguen en frecuencia la Indiferenciada, Residual y Hebefrénica (Tabla 4).

El grupo de edad con mayor número de pacientes hospitalizados fue el de 20 a 29 años de edad. Se muestra una tendencia en aumento en los pasados 10 años, por grupo de edad y sexo los Hombres entre 20 y 29 años son los pacientes que más se hospitalizan por esquizofrenia. La razón hombre – mujer entre pacientes hospitalizados por Esquizofrenia es alrededor de 3:2 (Tabla 5).

En cuanto a las defunciones se observa que en 9 de 2000 a 2008 se registraron 768 fallecimientos por esta enfermedad, la principal entidad donde residían los fallecidos fue en el Distrito Federal, y el mayor grupo de edad más afectado fue el de 55 a 59 años.

Tabla 3. Entidad de atención de pacientes egresados por Esquizofrenia en hospitales de la SS, 2000 y 2009

Entidad de Atención	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total Gral.
Aguascalientes	50	75	103	58	67	69	106	85	105	149	867
Baja California	5	2	2	2	1	3	1	2	6	3	27
Baja California Sur	66	61	73	73	70	81	83	85	70	75	737
Campeche	3	4	1	2	2		3	2			17
Coahuila de Zaragoza	133	134	175	164	157	163	162	133	160	151	1,532
Colima	42	48	57	74	83	62	81	68	73	42	630
Chiapas	6	4	10	13	8	8	10	7	9	13	88
Chihuahua	3	1	4	7	6	4	44	57	333	52	511
Distrito Federal	4	4	11	3	14	7	10	8	6	9	76
Durango	140	137	129	139	179	169	174	169	157	126	1,519
Guanajuato	131	143	173	177	202	210	223	248	311	281	2,099
Guerrero	5	6	8	6	14	7	5	8	9	4	72
Hidalgo	113	146	143	178	207	161	177	167	174	187	1,653
Jalisco	164	211	262	360	255	229	197	193	169	208	2,248
México	119	90	79	83	132	74	81	101	121	144	1,024
Michoacán de Ocampo	166	166	169	176	215	242	218	224	215	170	1,961
Morelos	1	2	3	5	2	2	3	2		2	22
Nayarit		4	1	2	4	1	5	7	3	6	33
Nuevo León	263	247	239	240	220	150	179	134	142	146	1,960
Oaxaca	179	206	240	228	214	212	210	221	231	227	2,168
Puebla	16	72	184	215	170	146	156	141	138	184	1,422
Querétaro de Arteaga	2	1	3	1	2	1			5	1	16
Quintana Roo	7	4	8	6	12	12	9	11	12	17	98
San Luis Potosí	120	106	161	202	261	231	162	168	170	194	1,775
Sinaloa	165	155	165	159	73	162	180	191	142	181	1,573
Sonora	566	555	590	548	598	682	663	573	570	447	5,792
Tabasco	120	136	142	114	131	125	149	154	154	143	1,368
Tamaulipas	140	192	163	179	171	143	130	184	160	165	1,627
Tlaxcala	2	2	6	1	2	1	3	6	3	4	30
Veracruz de Ignacio de la Llave	187	168	200	192	158	211	217	240	268	243	2,084
Yucatán	418	422	410	465	458	457	321	356	361	329	3,997
Zacatecas	2	4	1	3	3	1	3	1	2	4	24
Inst. Nal Salud y H. Fed. Ref.	1	69	108	78	128	114	86	107	127	112	930
Serv. Aten. Psiquiátricos	772	968	1,132	616	1,418	1,498	1,688	2,087	1,776	1,668	13,623
Total general	4,111	4,545	5,155	4,769	5,637	5,638	5,739	6,140	6,182	5,687	53,603

Fuente: Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) en Internet: <http://dgis.salud.gob.mx/>

Tabla 4. Entidad de residencia de pacientes egresados por Esquizofrenia en hospitales de la SS, 2000 y 2009

Entidad de Residencia	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total gral
Aguascalientes	42	64	87	43	63	57	85	75	95	127	738
Baja California	7	9	8	7	2	6	8	4	7	7	65
Baja California Sur	66	61	76	77	71	81	84	85	70	75	746
Campeche	55	39	31	27	20	15	22	13	10	14	246
Coahuila de Zaragoza	131	133	174	161	155	163	155	133	159	151	1,515
Colima	34	37	41	64	67	47	68	60	60	38	516
Chiapas	26	23	29	29	28	22	31	29	29	31	277
Chihuahua	8	1	4	11	7	6	43	59	333	53	525
Distrito Federal	466	538	636	359	805	852	902	1,173	966	872	7,569
Durango	144	149	151	155	179	197	174	169	157	127	1,602
Guanajuato	141	145	178	171	202	215	210	238	282	253	2,035
Guerrero	33	45	59	35	79	77	98	116	96	74	712
Hidalgo	101	129	167	178	204	172	193	183	191	182	1,700
Jalisco	166	205	277	368	258	237	205	200	183	209	2,308
México	352	436	480	319	589	567	696	856	818	813	5,926
Michoacán de Ocampo	157	165	174	177	226	249	231	232	213	182	2,006
Morelos	29	38	43	38	56	67	78	86	84	98	617
Nayarit	4	11	10	11	10	5	13	12	5	12	93
Nuevo León	260	250	239	238	224	152	182	134	145	148	1,972
Oaxaca	174	199	235	227	215	213	221	221	237	231	2,173
Puebla	26	87	188	224	151	142	135	143	135	175	1,406
Querétaro de Arteaga	19	31	34	39	52	34	36	45	59	54	403
Quintana Roo	49	33	37	51	50	65	42	36	44	63	470
San Luis Potosí	117	117	165	186	234	212	154	144	160	189	1,678
Sinaloa	187	176	189	182	106	184	192	199	151	191	1,757
Sonora	538	526	552	518	564	659	646	562	561	439	5,565
Tabasco	93	107	109	90	99	98	112	129	131	113	1,081
Tamaulipas	101	149	116	127	136	105	102	143	133	129	1,241
Tlaxcala	3	6	15	2	21	17	29	18	14	28	153
Veracruz	228	242	272	243	219	285	287	305	312	307	2,700
Yucatán	330	360	354	392	401	390	275	318	317	270	3,407
Zacatecas	24	31	18	19	17	23	21	15	14	28	210
Otros Países					1	4	1		1	1	8
No Especificado		3	7	1	126	20	8	5	10	3	183
Total general	4,111	4,545	5,155	4,769	5,637	5,638	5,739	6,140	6,182	5,687	53,603

Fuente: Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) en Internet: <http://dgis.salud.gob.mx/>

Tabla 5. Afección principal según CIE 10 de pacientes egresados por Esquizofrenia en hospitales de la SS, 2000 y 2009

Afección Principal CIE10 4 Caracteres	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	Total gral
F200 Esquizofrenia paranoide	2,741	3,175	3,609	3,287	4,148	4,092	4,072	4,493	4,617	4,446	38,680
F201 Esquizofrenia hebefrénica	206	189	239	237	251	268	316	270	181	181	2,338
F202 Esquizofrenia catatónica	41	49	70	69	49	27	29	33	35	25	427
F203 Esquizofrenia indiferenciada	394	373	495	422	474	550	592	635	597	488	5,020
F204 Depresión postesquizofrénica	2	15	19	7	12	11	7	18	15	14	120
F205 Esquizofrenia residual	295	303	305	284	299	286	260	280	274	219	2,805
F206 Esquizofrenia simple	70	86	61	46	64	55	66	41	43	52	584
F208 Otras esquizofrenias	128	122	155	162	74	67	60	76	69	27	940
F209 Esquizofrenia, no especificada	234	233	202	255	266	282	337	294	351	235	2,689
Total	4,111	4,545	5,155	4,769	5,637	5,638	5,739	6,140	6,182	5,687	53,603

Fuente: Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) en Internet: <http://dgis.salud.gob.mx/>

Tabla 6. Edad y sexo de pacientes Egresados por Esquizofrenia en hospitales de la SS, 2000 y 2009

Grupo Edad	2000		2001		2002		2003		2004		2005		2006		2007		2008		2009		Total	
	Masc	Fem	Masc	Fem																		
10 a 14	4	7	5	7	6	5	4	4	6	8	13	11	9	15	7	10	3	4	15	17	72	88
15 a 19	129	51	173	44	162	78	130	72	145	76	161	79	149	65	174	88	179	89	183	87	1,585	729
20 a 24	392	152	443	157	486	206	421	144	499	194	454	199	462	201	487	198	479	227	443	157	4,566	1,835
25 a 29	466	205	520	201	609	251	515	247	574	323	590	254	565	252	588	307	645	279	570	259	5,642	2,578
30 a 34	428	196	516	265	526	315	512	290	604	351	607	352	586	394	647	423	542	373	508	367	5,476	3,326
35 a 39	415	208	378	231	439	280	397	263	476	332	484	329	530	334	531	385	556	395	521	359	4,727	3,116
40 a 44	253	214	315	244	347	251	385	264	393	272	416	299	366	292	399	306	391	332	361	292	3,626	2,766
45 a 49	201	179	233	191	262	201	230	224	274	262	300	250	293	287	323	292	298	288	313	262	2,727	2,436
50 a 54	138	129	135	131	175	158	163	132	187	201	172	168	214	180	216	195	235	227	205	197	1,840	1,718
55 a 59	71	67	79	75	81	95	84	83	98	107	119	105	141	106	128	131	149	145	126	125	1,076	1,039
60 a 64	55	49	53	50	50	54	44	35	56	56	62	66	62	56	72	61	94	84	52	82	600	593
65 a 69	19	37	27	16	16	32	22	34	24	25	40	32	38	41	47	30	35	38	38	47	306	332
75 a 79	5	5	2	10	10	7	14	13	7	11	3	6	11	6	7	10	9	19	5	23	73	110
80 a 84	2	6	1	2	4	2	7	6	16	13	12	15	15	16	18	13	3	17	5	14	83	104
85 a 89	3	1		1	1	7	1	3		1	1	1	3	3	4		11	2	14	9	38	28
90 a 94			1	2	1		1		1												4	2
95 a 99	1								1				1		1	1			2	1	6	2
Total gral	2,593	1,518	2,898	1,646	3,192	1,963	2,940	1,829	3,378	2,259	3,448	2,190	3,455	2,284	3,667	2,473	3,647	2,535	3,376	2,310	32,594	21,007

Fuente: Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) en Internet: <http://dgis.salud.gob.mx/>

Tabla 7. Entidad de residencia de los pacientes que fallecieron con diagnóstico de Esquizofrenia en México, 2000 a 2008

E. Residencia	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total gral
Aguascalientes	1	3			2	1				7
Baja California	5	1	1	2	2	2	2	4		19
Baja California Sur			1		1		2	3		7
Campeche		1		1			2		1	5
Coahuila de Zaragoza		2			2	1	2	2	2	11
Colima				1	1	1	1			4
Chiapas	1	2	4	1		1	1	1	1	12
Chihuahua	5	6	5	3	5	7	8	2	7	48
Distrito Federal	5	7	10	12	13	7	9	8	7	78
Durango	2	1				1	1		2	7
Guanajuato	4	3	5	4	3	2	1	4	4	30
Guerrero	1	1	2	2	4	7	2			19
Hidalgo	1	1	1	3	2	1	1		4	14
Jalisco	12	9	15	6	2	11	6	7	8	76
México	1	3	3	8	12	11	13	8	11	70
Mich de Ocampo	1	5	2	6	2	1	3	2	5	27
Morelos	1	1			3	2	3	2	4	16
Nayarit	1	1		1	1			2	2	8
Nuevo León	1	2	1	1		1	4	4	1	15
Oaxaca	5	1	5	2		5	7	3	6	34
Puebla	3	7	4	7	3	7	3	4	5	43
Querétaro de Arteaga	2	1				1		1	5	10
Quintana Roo			2						1	3
San Luis Potosí	7	4	1	3	1	7	1	3	2	29
Sinaloa	3	6	1	2	7			2	2	23
Sonora	3	1	1		4	5	8			22
Tabasco	1	1	1	1	1		1	1	1	8
Tamaulipas	1	1	2	4	4	3		4	2	21
Tlaxcala	1		1	2	1		1			6
Veracruz Llave	6	3	5	8	11	14	9	11	6	73
Yucatán	2	2	2	3	4	2	2	3	2	22
Zacatecas	2	3	2	2		3	2	2	2	18
EUA					1					1
Total general	78	79	77	85	92	104	95	83	93	786

Tabla 8. Entidad de defunción de los pacientes que fallecieron con diagnóstico de Esquizofrenia en México, 2000 a 2008

Entidad de Defunción	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total Gral
Aguascalientes	1	3			2	1				7
Baja California	5	1		2	2	2	2	4		18
Baja California Sur					1		2	3		6
Campeche		1		1			2		1	5
Coahuila de Zaragoza		2			2	1	2	2	2	11
Colima				1	1	1	1			4
Chiapas	1	2	4	1		1	1	1	1	12
Chihuahua	5	6	5	3	5	7	8	2	7	48
Distrito Federal	5	7	10	15	15	7	11	8	8	86
Durango	2	1				1	1		2	7
Guanajuato	4	3	5	4	3	2	1	4	4	30
Guerrero	1	1	2	2	4	7	2			19
Hidalgo	1	1	1	3	2	1	1		4	14
Jalisco	12	9	16	6	2	11	6	7	8	77
México	1	3	3	6	10	11	11	8	11	64
Michoacán de Ocampo	1	5	2	6	2	1	3	2	5	27
Morelos	1	1			3	2	3	2	4	16
Nayarit	1	1		1	1			2	2	8
Nuevo León	1	2	1	1		1	4	4	1	15
Oaxaca	5	1	5	2		5	7	3	6	34
Puebla	3	7	4	7	4	7	3	4	4	43
Querétaro de Arteaga	2	1				1		1	5	10
Quintana Roo			2						1	3
San Luis Potosí	7	4	1	2	1	7	1	3	2	28
Sinaloa	3	6	1	2	7			2	2	23
Sonora	3	1	2		4	5	8			23
Tabasco	1	1	1	1	1		1	1	1	8
Tamaulipas	1	1	2	5	5	3		4	2	23
Tlaxcala	1		1	1			1			4
Veracruz Llave	6	3	5	8	11	14	9	11	6	73
Yucatán	2	2	2	3	4	2	2	3	2	22
Zacatecas	2	3	2	2		3	2	2	2	18
Total general	78	79	77	85	92	104	95	83	93	786

Tabla 9. Afección principal según CIE 10 de las personas que fallecieron por Esquizofrenia en México, 2000 a 2008

C usa CIE de 4a	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total general
F200 Esquizofrenia paranoide	15	16	8	12	12	17	8	5	12	105
F201 Esquizofrenia hebefrénica		3		1	1			1	1	7
F202 Esquizofrenia catatónica		2	2		3	2	3	5	1	18
F203 Esquizofrenia indiferenciada			1	1						2
F204 Depresión postesquizofrénica			2	2	1				2	7
F205 Esquizofrenia residual	4	3	4	7	4	6	9	7	3	47
F208 Otras esquizofrenias	2	1		1	2	1	1	1	1	10
F209 Esquizofrenia, no especificada	57	54	60	61	69	78	74	64	73	590
Total general	78	79	77	85	92	104	95	83	93	786

Fuente: Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) en Internet: <http://dgis.salud.gob.mx/>

Tabla 10. Defunciones por Grupo de edad de pacientes que fallecieron por Esquizofrenia en México, 2000 a 2008

Edad Quinquenal	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	Total general
10 a 14 años							1			1
15 a 19 años	1	1	1	1	1		1	1	2	9
20 a 24 años	2	1	2	1	2	1	2	1	2	14
25 a 29 años	7	5	3	5	4	5	1	4	4	38
30 a 34 años	3	4	3	5	2	5	7	6	3	38
35 a 39 años	6	9	5	11	8	8	3	2	5	57
40 a 44 años		9	6	5	10	8	15	2	5	60
45 a 49 años	16	7	6	5	13	8	7	8	6	76
50 a 54 años	5	6	12	8	8	7	10	6	6	68
55 a 59 años	8	5	8	7	14	15	10	10	9	86
60 a 64 años	9	3	6	7	9	11	9	11	7	72
65 a 69 años	4	5	11	7	6	9	8	6	11	67
70 a 74 años	7	6	5	10	5	8	9	9	11	70
75 a 79 años	5	9	6	4	6	8	1	4	11	54
80 a 84 años	1	7	2	3	2	6	7	4	4	36
85 y mas años	2	2	1	6	2	4	4	9	7	37
No especificado	2					1				3
Total general	78	79	77	85	92	104	95	83	93	786

Fuente: Sitio de la Dirección General de Información en Salud (DGIS) en Internet: <http://dgis.salud.gob.mx/>

Las opciones de atención, con las que se cuenta en México para los pacientes con problemas mentales como la esquizofrenia son: la Secretaría de Salud que cuenta con 32 hospitales psiquiátricos en el país (Tabla 11); diez hospitales privados en el país que brindan atención psiquiátrica (Tabla 12). El Instituto Mexicano del Seguro Social con cuatro Hospitales (Tabla 13). Se registran 14 Centros de Atención Psiquiátrica ambulatoria en el país (Tabla 14).

Tabla 11. Hospitales psiquiátricos de la Secretaría de Salud

No.	Hospital
1.-	Hospital Psiquiátrico Dr. Gustavo León Mojica García, Ags.
2.-	Psiquiátrico "Margarita Chávez", Chametla, Bcs.
3.-	Hospital Psiquiátrico Dr. Manuel Campo, Camp.
4.-	Psiquiátrico Parras de la Fuente, Coah.
5.-	Psiquiátrico Saltillo, Coah.
6.-	Centro de Salud Mental Chihuahua, Chih.
7.-	Hospital Civil Libertad Juárez Psiquiátrico, Chih.
8.-	Instituto Nacional de Psiquiatría, D.F.
9.-	Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez, D.F.
10.-	Psiquiátrico Dr. Juan N. Navarro, D.F.
11.-	Psiquiátrico Samuel Ramírez Moreno, D.F.
12.-	Psiquiátrico Durango, Dgo.
13.-	Psiquiátrico León, Gto.
14.-	Psiquiátrico Tolcayuca, Villas Ocaranza, Hgo.
15.-	Centro de Atención Integral en Salud Mental Estancia Breve (CAISAME E.B.), Jal.
16.-	Centro de Atención Integral en Salud Mental Estancia Prolongada (CAISAME E.P.), Jal.
17.-	Psiquiátrico Dr. Adolfo M. Nieto, Mex.
18.-	Psiquiátrico Dr. José Sayago, Mex.
19.-	Psiquiátrico Granja la Salud, Mex.
20.-	Psiquiátrico Dr. José Torres Orozco, Mich.
21.-	Psiquiátrico Estatal, N.L.
22.-	Psiquiátrico Reyes Mantecón, Oax.
23.-	Psiquiátrico Dr. Rafael Serrano, Pue.
24.-	Psiquiátrico Dr. Everardo Neuman, S.L.P.
25.-	Psiquiátrico Culiacán, Sin.
26.-	Psiquiátrico Dr. Carlos Nava, Son.
27.-	Psiquiátrico Hermosillo, Son.
28.-	Psiquiátrico Villahermosa, Tab.

29.-	Psiquiátrico Tampico, Tamps.
30.-	Unidad Hospitalaria de Salud Mental, Ver.
31.-	Psiquiátrico Dr. Víctor M. Concha Vázquez, Ver.
32.-	Psiquiátrico Mérida, Yuc.

Fuente: Secretaría de Salud, SINERHIAS, 2008; Servicios de Salud Mental, 2007.

Tabla 12. Hospitales privados que brindan atención psiquiátrica

No.	Hospital
1.-	Clínica Florida, D.F.
2.-	Clínica San Rafael, D.F.
3.-	Sanatorio Español, D.F.
4.-	Centro Psiquiátrico de la laguna, Dgo.
5.-	Hospital Psiquiátrico "San Juan de Dios", Jal.
6.-	Hospital "Nuestra Señora de la Salud", Mich.
7.-	Sanatorio Psiquiátrico Nuestra Señora de Guadalupe, Pue.
8.-	Instituto Psiquiátrico Veracruzano, S.C., Ver.
9.-	Clínica Psiquiátrica Citlaltépetl, Ver.
10.-	Sanatorio Santa Fé, Zac.

Fuente: Secretaría de Salud, SINERHIAS, 2008; Servicios de Salud Mental, 2007.

Tabla 13. Hospitales de seguridad social que brindan atención psiquiátrica

No.	Hospital
1.-	Hospital Psiquiátrico “San Juan de Aragón” IMSS, D.F.
2.-	Hospital Regional de Especialidad No. 22 IMSS, N.L.
3.-	Hospital Psiquiátrico Instituto Mexicano del Seguro Social, D.F.
4.-	Hospital Psiquiátrico No.10 IMSS, D.F.

Fuente: Secretaría de Salud, SINERHIAS, 2008; Servicios de Salud Mental, 2007

Tabla 14. Centros ambulatorios que brindan atención psiquiátrica

No.	Centro
1.-	Centro Estatal de Salud Mental Familiar Agua Clara, Ags.
2.-	Clínica Psiquiátrica del Reclusorio Sur, Centro Varonil de Rehabilitación Psicosocial, D.F.
3.-	Centro Comunitario de Salud Mental – Iztapalapa, D.F.
4.-	Centro Comunitario de Salud Mental – Zacatenco, D.F.
5.-	Centro Integral de Salud Mental, D.F.
6.-	Centro Comunitario de Salud Mental, Cuauhtémoc, D.F.
7.-	Centro Michoacano de Salud Mental, Mich.
8.-	Centro de Salud Mental, Nay.
9.-	Centro de Salud Mental, Pue.
10.-	Centro Comunitario de Salud Mental, Qro.
11.	Centro de Higiene Escolar, Sin.
12.	Centro de Salud Mental - Villas, Tamps.
13.	Centro Integral de Salud Mental, Tlax.
14.	Centro de Salud Mental - Calera, Zac.

Fuente: Secretaría de Salud, SINERHIAS, 2008; Servicios de Salud Mental, 2007

II.2.3 SISTEMA NACIONAL DE VIGILANCIA

No Existe un Sistema de Vigilancia para esta enfermedad, siendo unas de las metas que se establecen en el Programa de Acción Especifico en Salud Mental 2007-2012.

III MARCO TEÓRICO

III.1 SERVICIOS DE ATENCIÓN PSIQUIÁTRICA

Servicios de Atención Psiquiátrica (SAP) es un organismo público desconcentrado especializado en la prestación de servicios de psiquiatría y salud mental, con un enfoque profesional, integral y multidisciplinario, cuidando que el diseño del sistema de atención sea eficiente, oportuno y eficaz. Ambas tareas están orientadas a la recuperación del paciente y a su reintegración social. Este organismo pertenece a la Comisión de Institutos Nacionales de Salud y Hospitales de Alta Especialidad y está facultado para prestar servicios a través de sus seis unidades adscritas y para desarrollar programas de capacitación de profesionales de la salud en el campo de la psiquiatría, brindar asesoría a otros centros especializados en la atención psiquiátrica y a autoridades competentes, y participar en la elaboración de normas oficiales mexicanas en la materia. Tres hospitales psiquiátricos, el Fray Bernardino Álvarez para la atención de adultos, el Juan N. Navarro que presta servicios a niños y adolescentes, y el Samuel Ramírez Moreno que ofrece ambas alternativas de atención, así como tres centros comunitarios de salud mental, constituyen el ámbito de competencia de los Servicios de Atención Psiquiátrica.

En 2004, la Secretaría de Salud optó por la creación de una nueva instancia administrativa, denominada Servicios de Atención Psiquiátrica, con la figura de organismo público desconcentrado, facultado inicialmente para operar los hospitales Fray Bernardino Álvarez, Juan N. Navarro y Dr. Samuel Ramírez Moreno, así como tres centros comunitarios de salud mental, Cuauhtémoc, Zacatenco e Iztapalapa, encargados de desarrollar y promover programas de atención a trastornos mentales.

De acuerdo con el artículo 48º del Reglamento Interior de la Secretaría de Salud, corresponde a Servicios de Atención Psiquiátrica proporcionar asistencia médica especializada de alto nivel, a través de sus unidades adscritas, implementando para ello programas continuos de mejora en la calidad de la atención, al tiempo que se encarga del entrenamiento profesional y la actualización de personal médico y paramédico especializado en la materia. Está facultado para brindar asesoría a centros especializados en atención médica psiquiátrica y establecer coordinación con otras unidades y niveles de servicio, con otras instituciones de salud, incluidas las de la seguridad social, así como para participar en la formulación de normas oficiales mexicanas y de otros instrumentos normativos en materia de atención psiquiátrica.

El registro de los casos de esquizofrenia en los servicios de Atención Psiquiátrica ha ocurrido desde su creación, los sistemas de Información que se utilizan son el Sistema de Información en Salud (SIS) y el Sistema Automatizado de Egresos Hospitalarios (estos dos sistemas apegados a lo dispuesto por la Dirección General de Información); y el registro de atención de demanda.

El flujo de información que se tiene en los SAP tiene su origen en las 6 unidades adscritas en la hoja diaria del medico y en los registros hospitalarios. La información es concentrada y enviada en el caso de la información del SIS a la Dirección General de Información (DGIS). La información del Sistema

Automatizado de Egresos Hospitalarios se obtiene de la hoja de egreso hospitalario, es concentrado en las unidades hospitalarias, enviada a los SAP en donde es verificada la información contenida en la base de datos, y posterior a ello es enviada a la DGIS, en donde la información concentrada es presentada como cubos de salida. Otro sistema de información en donde se obtiene información es la Demanda de Atención en donde se recolecta la información de acuerdo a el diagnostico, sexo, grupo de edad y tipo de consulta que es otorgado al paciente (Figura 1)

En estos sistemas de información se obtienen datos sociodemográficos de los pacientes, como edad, sexo, motivo de consulta y tipo de consulta que se otorga (primera vez o subsecuente), esto se realiza por sistemas de información manual y semiautomatizado. Los resultados que podemos observar son: según el canal endémico (Figura 2) los casos de esquizofrenia se mantienen estables, de acuerdo al sexo los pacientes mas afectados son los hombres en una relación 3:2 con las mujeres, la unidad medica que mas reporta casos es el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino 44% (tabla 13). El grupo de edad mas afectado es el de 20 a 29 años de edad en un 40% (tabla 14)

Figura 1: Sistemas de Información y flujo de información que se llevan a cabo en las Unidades adscritas a los Servicios de Atención Psiquiátrica.

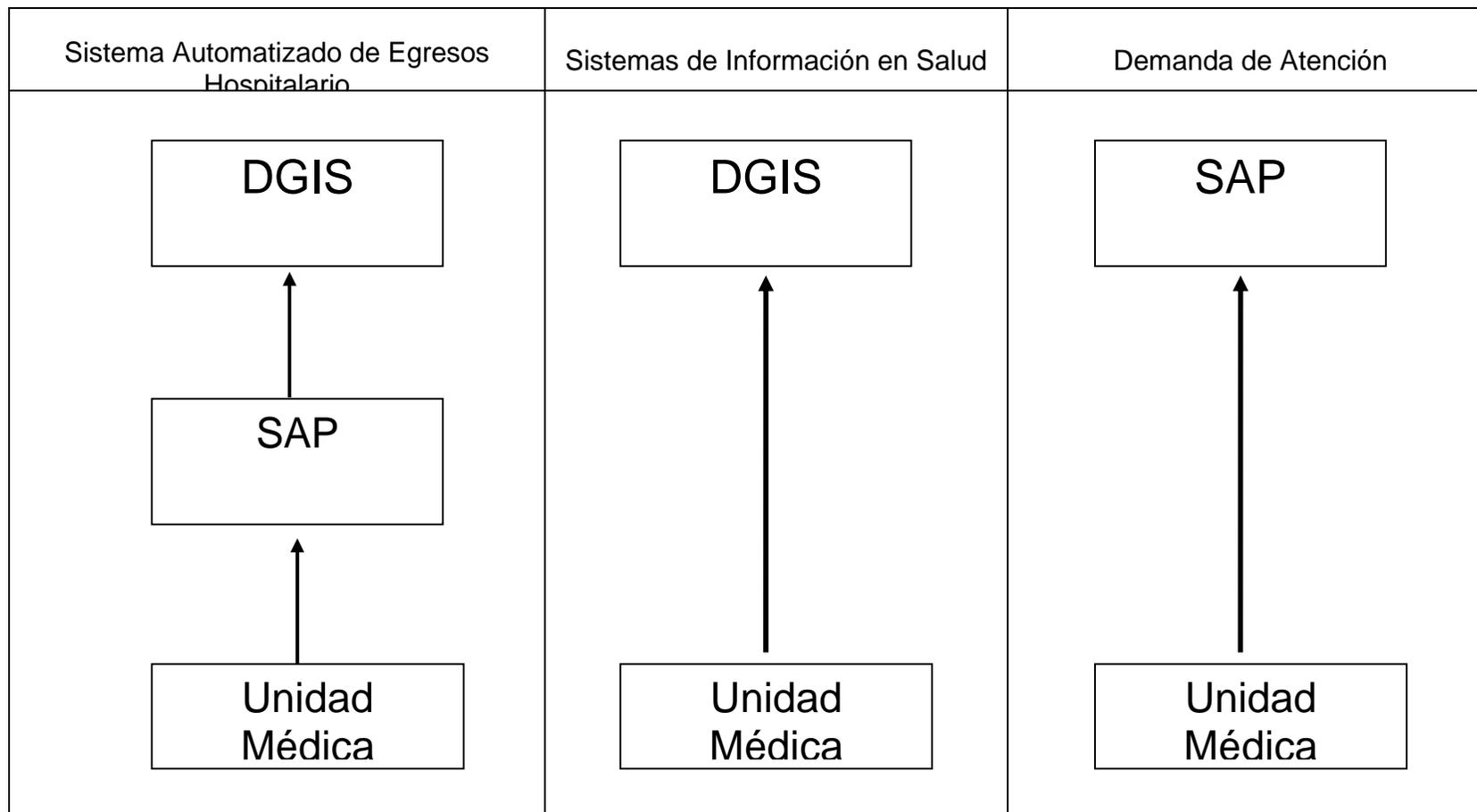
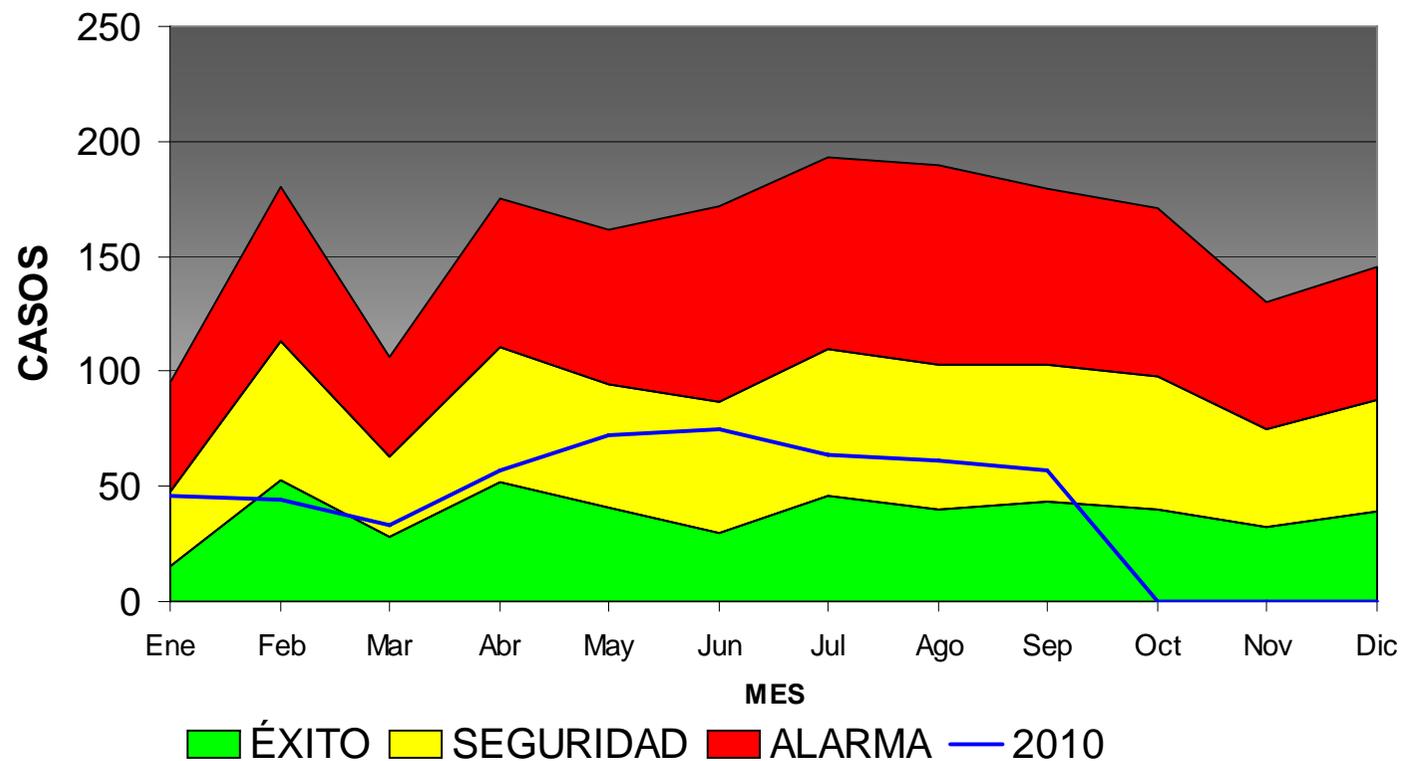


Figura 2: Canal Endémico de la esquizofrenia en las Unidades adscritas a los Servicios de Atención Psiquiátrica 2006-2010



Fuente: Servicios de Atención Psiquiátrica.

Nota: Información 2010 Preliminar hasta septiembre.

Tabla 15. Casos Incidentes de esquizofrenia en las Unidades adscritas a los Servicios de Atención Psiquiátrica 2006-2010

Unidad Médica	2006			2007			2008			2009			2010		
	Masc	Fem	Total												
H.P Fray Bernardino Álvarez	75	121	196	172	143	315	149	94	243	229	154	383	151	91	242
HPI Juan N. Navarro	50	35	85	63	40	103	48	11	59	38	8	46	33	14	47
H.P. Samuel Ramírez M	50	25	75	61	24	85	72	37	109	124	46	170	102	27	129
C. Cuauhtemoc	46	21	67	44	27	71	49	24	73	44	26	70	28	15	43
C. Iztapalapa	42	3	45	10	5	15	21	12	33	30	20	50	5	6	11
C. Zacatenco	50	18	68	34	19	53	29	32	61	30	23	53	24	13	37
Total	313	223	536	384	258	642	368	210	578	495	277	772	343	166	509

Fuente: **Servicios de Atención Psiquiátrica.**

Nota: Información 2010 Preliminar hasta septiembre.

Tabla 16. Casos Incidentes de esquizofrenia en las Unidades adscritas a los Servicios de Atención Psiquiátrica, según grupo de edad y sexo 2006-2010

Grupo de edad	2006			2008			2009			2010		
	Masc	Fem	Total									
Menos 1 Año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1 Año	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2 a 4 Años	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
5 a 9 Años	0	0	0	6	3	9	1	0	1	0	0	0
10 a 14 Años	18	14	32	16	4	20	7	0	7	15	4	19
15 a 19 Años	54	37	91	72	18	90	71	22	93	40	20	60
20 a 29 Años	127	32	159	116	55	171	141	38	179	93	29	122
30 a 49 Años	127	61	188	112	81	193	169	129	298	132	75	207
50 a 64 Años	23	46	69	37	35	72	68	40	108	47	22	69
65 y + Años	21	4	25	9	14	23	38	48	86	16	16	32
Total	314	224	538	368	210	578	495	277	772	343	166	509

Fuente: **Servicios de Atención Psiquiátrica.**

Nota: Información 2010 Preliminar hasta septiembre.

III.2 SISTEMAS DE VIGILANCIA

Un sistema de vigilancia (SV) puede definirse como la recolección sistemática, continua, oportuna y confiable de información relevante y necesaria sobre algunas condiciones de salud de la población. Siendo un conjunto de componentes integrados que permite la recolección, transmisión, almacenamiento, procesamiento y análisis de datos, pudiendo ser manuales (basados en hojas impresos) o automatizados (sistemas de computo). Todo esto bases para la toma de decisiones, y al mismo tiempo ser utilizada para su difusión.

Los objetivos a tener en cuenta al diseñar e implementar un SV básicamente son:

- Producir información confiable y oportuna del problema en estudio, en sus variables sociodemográficas, características y circunstancias, analizada y entregada a quienes competa. El SV permite crear y organizar una base de datos de utilidad para seguimiento y evaluación.
- Permitir el monitoreo de la magnitud y distribución de la morbilidad, mortalidad, efectos psicológicos, percepción y realidad del hecho, identificación de nuevos riesgos, y formulación de posibles asociaciones causales.
- Identificar patrones o tipologías de la violencia bajo estudio o vigilancia.
- Generar hipótesis sobre causalidad que serán puestas a prueba por otro tipo de estudio.
- Servir de fuente confiable de información para quienes toman Decisiones
- Evaluar el impacto de un programa o intervención.
- Impulsar la conformación de grupos de trabajo con la participación de las instituciones o grupos que recolectan información relativa al evento que se vigila.

Los atributos que un SV tiene que cumplir son simplicidad, flexibilidad, aceptabilidad, sensibilidad, valor predictivo positivo, representatividad y oportunidad.

Hay varias formas de establecer SV, las que dependen de la cobertura que se quiera tener, de los objetivos que se quieran cumplir, de las posibilidades

presupuestales, humanas y del interés de organismos gubernamentales o no gubernamentales. Los diversos tipos de SV son:

De carácter universal, la totalidad de casos de una población definida se incluye en el sistema, toma en cuenta todos los casos que se presentan. Requiere de la participación de las instituciones que por una razón u otra recolectan información sobre los eventos.

Basado en muestras de casos, se origina de un porcentaje del total de casos o eventos, es necesario que se garantice la representatividad que permita hacer inferencias en la población.

Basado en revisión de registros institucionales, el propósito de este sistema es analizar e identificar las variables de interés del evento a estudiar. Se lleva a cabo mediante revisan periódicamente los registros institucionales, tales como historias clínicas, registros de urgencias, egresos hospitalarios. Debe definirse con precisión la periodicidad, mecanismos de recolección, manejo de la información, evaluación y difusión de los datos así como las variables a seleccionar.

Por encuestas. En este tipo de sistema combina muestras de población o se usa para áreas pequeñas la finalidad es identificar elementos importantes de un problema que puede ser epidémico o de gran importancia para una comunidad durante un tiempo definido. La información se obtiene a través de cuestionarios enfocados hacia una temática específica, en un período de tiempo y a intervalos predefinidos.

Centinela en el cual una o más instituciones se escogen para determinar la tendencia, focalizar actividades de Vigilancia y sugerir intervenciones preventivas. No tienen representatividad poblacional pero sí el mérito de llamar la atención en

forma especial sobre situaciones de riesgo y cumplen por ello una función clave para la toma de decisiones.

Laboratorios a través del cual se puede obtener información, por ejemplo, alcoholemia en víctimas de heridas u homicidios, o información toxicológica en el caso de suicidios o lesiones. Se usa para confirmar diagnósticos o para evidenciar factores de riesgo adicionales. Su importancia se incrementa si el objetivo primordial de la recolección de información es la obtención de datos de laboratorio que puedan servir para establecer un posible riesgo de interés a la comunidad.

Por Ausentismo o por Eventos Repetidos, se considera como un medio centinela para llamar la atención sobre casos de ausentismo laboral o escolar, cuya frecuencia o justificación deja dudas sobre sus causas reales. Adolescentes y adultos jóvenes que con frecuencia faltan a la escuela o al trabajo, presentan cambios de conducta, se ven tristes y sin compañeros, tienden a ocultar su problema de su salud, lo que amerita seguimiento o intervenciones de maestros, consejeros y otros.

La Recolección de Información en los SV es básicamente de dos formas: pasiva y/o activa. La recolección pasiva se realiza cuando los miembros del SV recolectan los datos con base en casos que las instituciones rutinariamente registran. Los formularios para el reporte de casos deben ser sencillos y fáciles de llenar.

La recolección activa es aquella en la cual, los encargados del SV contactan a quienes reportan la información y la solicitan directamente de ellos, o acuden a la fuente primaria de los datos, en primera instancia o para comprobar datos dudosos o incompletos. Generalmente el uso de este mecanismo de obtención de información incrementa la cantidad y calidad de los datos. Sin embargo, tiene mayores costos

III. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

Para poder conocer el panorama de la esquizofrenia es necesario conocer cuál es son las características de estos paciente. Y con esa información tener una herramienta de apoyo para la toma de decisiones en materia de prevención, atención médica, e investigación de esa enfermedad.

IV. JUSTIFICACIÓN

Los trastornos mentales son una prioridad de salud pública por diversas razones, su alta prevalencia, el alto grado de discapacidad, la gran brecha de atención, el rechazo por ignorancia, estigma y discriminación en torno a este problema. Dentro del grupo de los trastornos mentales encontramos a los Trastornos Neuróticos y Trastornos Psicóticos; de estos últimos la esquizofrenia es el más característico.

Debido a las repercusiones que esta enfermedad tiene entre los individuos que la padecen y de la escasa información acerca de sus determinantes en nuestra población, por no existir a nivel nacional un sistema de vigilancia para dicho padecimiento, se estableció como meta en el Programa Nacional de Salud 2007-2012 y el Programa de Acción Especifico en Salud Mental 2007-2010, la creación de un sistema especial de vigilancia para el efecto.

V. OBJETIVOS

General:

- Diseñar un Sistema de Vigilancia de Esquizofrenia, en los Servicios de Atención Psiquiátrica de la SS, como una herramienta de apoyo para la toma de decisiones en materia de prevención, atención médica, e investigación de esa enfermedad...

Específicos:

- Integrar en un solo sistema la información que se genera acerca de la esquizofrenia en los distintos establecimientos de salud encargados de la atención de los individuos que la padecen
- Homogenizar los métodos de captura, flujo, integración y análisis epidemiológico de los datos
- Producir informes sobre los resultados de la vigilancia, y difundirlos a los tomadores de decisiones y a la población general

VI. HIPOTESIS

No se plantea hipótesis ni se establecen asociaciones, debido a que el diseño del estudio es descriptivo; con lo que se pretende cumplir con los objetivos planteados.

VII. METODOLOGÍA

VII.1. Diseño del sistema de vigilancia

Principales acciones a realizar.

Se plateará crear un SV de carácter universal, es decir se incluirán la totalidad del número de casos con el diagnóstico de esquizofrenia que asistan a consulta en las unidades dependientes de los Servicios de Atención Psiquiátrica.

La secuencia descrita a continuación se seguirá para cada uno de sus componentes del diseño del SV.

1. Definición de los objetivos del sistema
2. Descripción de los eventos de salud bajo vigilancia y estructuración de las definiciones operacionales de caso.
3. Planificación y realización de un diagrama del flujo de información.
4. Descripción de los componentes de operación del sistema:
 - a. Población objetivo para la vigilancia
 - b. Periodo de recolección de datos
 - c. Datos a recolectar
 - d. Responsables de la recolección de datos
 - e. Mecanismos de notificación
 - f. Almacenamiento y proceso de la información
 - g. Responsables del análisis de información
 - h. Mecanismos y periodicidad del análisis de la información
 - i. Diseño gráfico y elaboración de Informes
 - j. Periodicidad de Informes generados por el sistema
 - k. Autoridades receptoras de los Informes
 - l. Mecanismos de distribución de los Informes
5. Descripción del nivel de utilidad de la información generada por el sistema en la toma de decisiones y otros usos anticipados de los datos.
6. Descripción de las fuentes de financiamiento para la operación del sistema.
7. Estudio de factibilidad
8. Diseño de los mecanismos de evaluación de los atributos del sistema anticipada en una prueba piloto (Simplicidad, Flexibilidad, Aceptabilidad, Sensibilidad, Valor predictivo positivo, Representatividad, Oportunidad)

1. Definición de los objetivos del sistema

Objetivo general:

Generar información oportuna y confiable acerca del número de casos de esquizofrenia según tiempo, lugar y persona; sus principales factores determinantes, para implementar medidas de prevención y control oportunas. Garantizar el uso adecuado y oportuno de la información obtenida y de fomentar su sostenibilidad, se tienen en cuenta algunos principios básicos, entre los que se destacan: información para la acción, abordaje multisectorial de los problemas, uso de otros sistemas de información y retroalimentación.

Objetivos específicos:

Orientar el diseño de estrategias de prevención y control de esta problemática en la población.

Producir informes sobre los resultados de la vigilancia, y difundirlos a los tomadores de decisiones y a la población general

2. Descripción de los eventos de salud bajo vigilancia y estructuración de las definiciones operacionales de caso.

Para que un caso se considerado en el sistema de vigilancia tiene que ser valorado por un médico Psiquiatra o paidopsiquiatra y cubrir con las características descritas en la CIE en su 10^a revisión entre las que se incluyen:

G1. Al menos uno de los síndromes, síntomas y signos listados en el apartado (1) o bien por lo menos dos de los síntomas y signos listados en (2) deben haber estado presentes la mayor parte del tiempo durante un período de un mes o más.

(2) Por lo menos uno de los siguientes:

j) Eco, inserción, robo o difusión del pensamiento.



- k)** Ideas delirantes de ser controlado, de influencia o de pasividad, claramente referidas al cuerpo, a los movimientos de los miembros o a pensamientos o acciones o sensaciones concretas y percepción delirante.
- l)** Voces alucinatorias que comentan la propia actividad, que discuten entre ellas sobre el enfermo u otros tipos de voces alucinatorias que proceden de otra parte del cuerpo.
- m)** Ideas delirantes persistentes de otro tipo que no son adecuadas a la cultura del individuo o que son completamente imposibles, tales como las de identidad religiosa o política, capacidad y poderes sobrehumano.

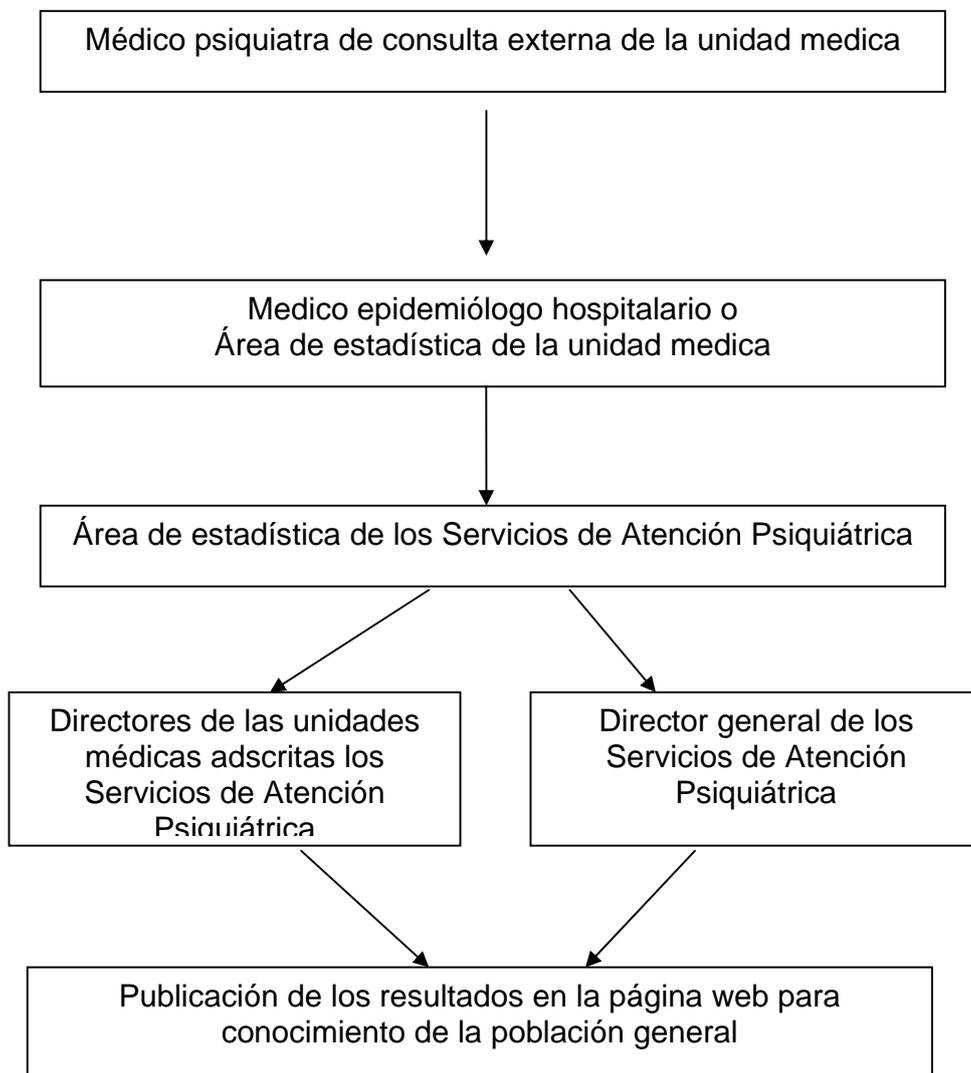
(2) Al menos dos de las siguientes:

- n)** Alucinaciones persistentes de cualquier modalidad, cuando se acompañan de ideas delirantes no estructuradas y fugaces sin contenido afectivo claro, o ideas sobrevaloradas persistentes, o cuando se presentan a diario durante semanas, meses o permanentemente.
- o)** Interpolaciones o bloqueos en el curso del pensamiento, que dan lugar a un lenguaje divagatorio, disgregado, incoherente o lleno de neologismos.
- p)** Manifestaciones catatónicas, tales como excitación, posturas características o flexibilidad cética, negativismo, mutismo, estupor.
- q)** Síntomas "negativos" tales como apatía marcada, empobrecimiento del lenguaje, bloqueo o incongruencia de la respuesta emocional. Debe quedar claro que estos síntomas no se deban a depresión o a medicación neuroléptica.
- r)** Un cambio consistente y significativo de la cualidad general de algunos aspectos de la conducta personal, que se manifiestan como pérdida de interés, falta de objetivos, ociosidad, estar absorto y aislamiento social.

3. Planificación y realización de un diagrama del flujo de información.

La información para la conformación del sistema de vigilancia de la esquizofrenia se muestra en la siguiente imagen.

Figura 3: Flujo de información para el sistema de vigilancia de la esquizofrenia en los Servicios de Atención Psiquiátrica



4. Descripción de los componentes de operación del sistema:

a. Población objetivo para la vigilancia

La población que se espera captar en el sistema de vigilancia son los pacientes que asisten a las unidades adscritas a los servicios de atención psiquiátrica y que padezcan de esquizofrenia.

b. Periodo de recolección de datos

La recolección de los datos se llevara a cabo cuando los médicos psiquiatras diagnostiquen un caso de esquizofrenia, la información recolectada deberá ser analizada por la unidad médica que detecto el caso y enviada a los Servicios de Atención Psiquiátrica, la cual deberá ser mensual y cuando se establezca la plataforma en línea a través de internet esta captura podrá ser diaria

c. Datos a recolectar

Los datos a recabar se registraran en el Formato para el registro de casos de Esquizofrenia, (Anexo 1) en el cual se incluyen datos sociodemográficos, La unidad médica que notifica, los datos del, la sintomatología, los factores de riesgo y el tratamiento que recibe El paciente

d. Responsables de la recolección de datos

Los responsables de recabar la información serán los médicos psiquiatras con la ayuda del medico epidemiólogo en los hospitales y por el personal de estadística en el resto de las unidades medicas.

e. Mecanismos de notificación

Los mecanismos de notificación en un principio serán por medio del formato para el registro de casos de Esquizofrenia, (Anexo 1), y posteriormente se realizara en línea a través de Internet

f. Almacenamiento y proceso de la información

El almacenamiento de la información se llevara a cabo de manera física, es decir se tendrán que conservar los formatos en papel, posterior a ello y que

hayan sido capturados en sistemas computacionales se conservaran en medio electrónico las bases de datos, que contendrán los registros digitalizados

g. Responsables del análisis de información

Los responsables del análisis de la información será el personal de la coordinación de Estadística y Epidemiología de los Servicios de Atención Psiquiátrica; esto no quiere decir que a nivel local en cada unidad pueda llevarse a cabo análisis de la información para la toma de decisiones.

h. Mecanismos y periodicidad del análisis de la información

Posterior a que sean capturados en sistemas computacionales la información procedentes del Formato para el registro de casos de Esquizofrenia, se realizara por medio de manejadores de bases de datos para obtener resultados, estos análisis se plantea que se realicen cada mes, o dependiendo de las necesidades se pudieran realizar cada semana, tomando en cuenta la fecha de inicio del padecimiento.

i. Diseño gráfico y elaboración de Informes

Siendo de vital importancia la divulgación de la información para orientar de manera oportuna y efectiva las acciones de prevención y control, se plantea que esta se realice a través de boletines

j. Periodicidad de Informes generados por el sistema

La periodicidad de los boletines serán mensualmente posterior a al registro y análisis de las bases de datos que se generara a partir de este sistema de vigilancia

k. Autoridades receptoras de los Informes

Las autoridades que se propone que reciban los boletines son: el Director general de los Servicios de Atención Psiquiátrica, los Directores de las unidades médicas adscritas los Servicios de Atención Psiquiátrica y las personas interesadas en conocer la información concerniente a este padecimiento por medio de la pagina web de los Servicios de Atención Psiquiátrica, siempre y cuando cuidando la identidad de los pacientes.

I. Mecanismos de distribución de los Informes

La distribución de la información se plantea que sea en boletines de manera digital por las cuestiones de ecología, aunque se pudiera generar la publicación impresa a solicitud de algunos interesados.

5. Descripción del nivel de utilidad de la información generada por el sistema en la toma de decisiones y otros usos anticipados de los datos.

6. Descripción de las fuentes de financiamiento para la operación del sistema. Los recursos para la operación del sistema de vigilancia procederán del presupuesto asignado al SAP.

7. Estudio de factibilidad

a. Estudio de factibilidad de mercado

PRODUCTOS: Reportes del Sistema de Información en esquizofrenia.

DEMANDA: Se cuenta con información limitada acerca del problema.

OFERTA ACTUAL: no existe en México un sistema parecido al que se plantea realizar

ANÁLISIS DE LA DEMANDA: existe una demanda de información por parte del personal de salud, y la sociedad por conocer este padecimiento

ANÁLISIS DE LA OFERTA: la información que se captura en el sistema de información se utilizara para la programación y planeación en el inicio del año además en base a los tratamientos y los diagnósticos que se registran en los Servicios de Atención Psiquiátrica, además de que hay solicitudes de la población acerca de esta problemática, a través de las peticiones llegan del Instituto Federal de Acceso a la Información.

b. Estudio de factibilidad técnica

INFRAESTRUCTURA en cada unidad de las unidades adscritas al SAP se cuenta con áreas de trabajo, además de que se tienen espacios físicos para la atención de los pacientes que requieran atención por este padecimiento

EQUIPAMIENTO se cuenta con equipos de computo en cada una de las unidades medicas, por otro lado se tiene el respaldo de la Dirección General de Tecnologías de la información para el respaldo y manejo de la información que será recopilada por este sistema.

RECURSOS HUMANOS. Se cuenta con personal de los servicios de estadística para la recopilación de la información

c. Estudio de factibilidad económica-financiera

ESTIMACIÓN DE COSTOS, los recursos económicos para la operación de este sistema de vigilancia provienen del presupuesto que tiene asignado el SAP, además de que el soporte técnico que proporciona la DGIS no tiene costo para la institución

PRODUCTOS PROYECTADOS PARA EL PROYECTO. Los productos que se pretende obtener por el sistema de vigilancia son los reportes periodicos que se proporcionarán a loa directores de la unidades, al director general del SAP y la información que será publicada en la página web de esta institución.

8. Diseño de los mecanismos de evaluación basados en los atributos del sistema (Simplicidad, Flexibilidad, Aceptabilidad, Sensibilidad, Valor predictivo positivo, Representatividad, Oportunidad) y realización de una prueba piloto posterior al establecimiento del Sistema de Vigilancia de la Esquizofrenia.



- La simplicidad se refiere a la estructura y facilidad de operación del sistema. El diseño deberá ser lo suficientemente sencillo de operar para que todos los que participan lo comprendan y expliquen. Incluye: cantidad y tipo de información necesaria, número mínimo de fuentes de datos, métodos de recolección, limpieza y análisis de datos, requerimientos técnicos del personal encargado del SV, mecanismos de disseminación de la información.
- La flexibilidad hace referencia a la adaptabilidad del sistema a cambios en su estructura, definiciones o recursos. El montaje del SV debe adaptarse a modificaciones en el proceso de recolección de la información, o a cambios de los objetivos, pero ser cuidadoso a los cambios debido a conveniencias de orden político. Igualmente debe ser flexible a limitaciones económicas.
- La aceptabilidad refleja la voluntad y disposición de las personas y organizaciones para participar en el sistema. Se requiere voluntad y decisión de las personas encargadas y de las instituciones comprometidas para participar en el SV. Algunos factores que influyen la aceptabilidad son la importancia del problema en estudio, el reconocimiento al trabajo de individuos e instituciones, la capacidad de cambio del sistema ante sugerencias internas o externas y las restricciones legales para la obtención de información así como para su reporte y disseminación.
- La sensibilidad es la capacidad del SV de identificar la mayor proporción posible de casos que ocurre en la población. La sensibilidad se afecta por la probabilidad de que los individuos consulten un servicio de salud, instauren una denuncia, estén conectados a redes de apoyo social, crean en las instituciones y en las respuestas que éstas den a sus demandas y por supuesto a la calidad de la atención que se les brinde.

- El valor predictivo positivo es la capacidad del sistema para identificar correctamente los casos y diferenciar un caso real de uno que no lo es. Se refiere a la proporción de personas identificadas con una condición, sobre el número total de personas que posiblemente la tengan. Una definición de caso clara y aceptada por quienes estén encargados de identificar las víctimas de violencia, es esencial para disminuir el número de falsas clasificaciones. Esto ayuda a disminuir el número de no casos que eventualmente fueron clasificados como casos por el SV.
- La representatividad se refiere a la capacidad que tiene el sistema para identificar la magnitud real y las características de un problema en tiempo, espacio y persona. La representatividad es una medida del grado en que se pueden extrapolar los datos del SV a toda la población, cuando no son basados en población.
- Finalmente, la oportunidad de un SV refleja la rapidez con la cual se obtiene, analiza y se reporta la información. Un sistema oportuno refleja cambios en los datos en un lapso de tiempo relativamente corto después de ocurrido un evento. La recolección de datos a nivel local y su reporte posterior a otras instancias regionales o nacionales toma cierto tiempo. El tiempo que esto toma es una medida de la oportunidad del sistema. La disponibilidad de programas de computación para el análisis de datos, su reporte y disseminación los hace más oportunos. Es necesario definir los tiempos de los informes con anterioridad al inicio del SV. Esto depende tanto de la gravedad del problema como de la operatividad del SV.

VII.2. Uso de la Información Obtenida del Sistema de Vigilancia.

Como resultado de la información que será recopilado en el Sistema de Vigilancia para la Esquizofrenia se espera que la información sea útil para la toma de

decisiones. Tomando en cuenta la estructura de los Servicios de Atención Psiquiátrica después de llevarse a cabo los pasos reportados en el flujograma y tomando en cuenta el formato para el registro de casos de esquizofrenia (Anexo1) la información que se obtendrá es:

- Con los datos socio demográficos podremos conocer las características de la población afectada con este padecimiento. Una ventaja de los sistemas nominales es que es más difícil poder duplicar casos nuevos, por ejemplo en el caso de que un paciente sea notificado por una unidad médica y teniendo las bases de datos actualizados podremos evitar la ocurrencia de este fenómeno.
- En el apartado II del formato nos servirá para poder identificar la unidad médica del SAP que reporta el caso.
- Los siguientes apartados del formato nos servirán para caracterizar a la enfermedad, primero por el tiempo de evolución de la sintomatología, además del tiempo transcurrido para la solicitud de atención medica. Otro punto a destacar es las manifestaciones que estos pacientes presentan que pudieran orientar para la correcta clasificación de la enfermedad. Los factores de riesgo que se investigan servirán para en algún futuro se puedan establecer medidas para el diagnostico y prevención oportuna cuando sea el caso.
- Uno de los puntos más relevantes y de mayor interés es el tratamiento que se ha establecido a los pacientes, con los datos obtenidos se puede llevar a cabo una correcta planeación, además de disminuir costos en las licitaciones y en otros procesos administrativos (compra de medicamentos) que repercuten en la atención de dichos pacientes.

VII.2. Variables

Para la realización de sistema de información se emplearan las siguientes variables:

Tabla 15: Variables a utilizarse en el Sistema de Vigilancia de la esquizofrenia.

Variable	Definición Conceptual	Tipo de variable	Definición Operacional
Nombre			
Estado de nacimiento	Entidad Federativa	Cualitativa Nominal Politómica	Entidad Federativa de la República Mexicana
Municipio	Municipio de cada Entidad Federativa registrada en la base de datos para cada caso.	Cualitativa Nominal Politómica	Municipios de cada Entidad Federativa de la República Mexicana
Sexo	Características fenotípicas con la que se clasifican a los seres humanos en hombres y mujeres.	Cualitativa nominal politómica	Masculino Femenino
Edad	Edad del paciente en años cumplidos.	Cuantitativa continua	Edad Años
Escolaridad	Promedio o número de grados escolares aprobados por un individuo. Esta información se obtuvo del expediente	Cualitativa nominal politómica	Ninguna Sabe leer/escribir Primaria completa Secundaria completa Bachillerato completo Carrera técnica Licenciatura/Postgrado Sin datos
Domicilio	Es el lugar donde reside una persona con el propósito	Cualitativa nominal politómica	Estará conformado por calle y su numero, colonia, municipio, entidad federativa
Unidad médica	Unidad médica registrada en la base de datos para cada caso.	Cualitativa Nominal Politómica	Unidad medica
CLUES Unidad	Clave Unica de establecimiento Sanitario, es proporcionada por la secretaria de salud	Cualitativa Nominal Politómica	CLUES
Fecha de inicio de síntomas	Día, mes y año en que inicio con la sintomatología del padecimiento	Fecha	día, mes, año
Fecha de consulta de primera vez	Día, mes y año en que en que acude por primera vez a solicitar atención medica	Fecha	día, mes, año
Fecha de diagnostico final	Día, mes y año en que se da un diagnostico final a el padecimiento	Fecha	día, mes, año
Síntomas positivos	Síntomas que parecen reflejar un exceso o distorsión de las funciones normales,	Cualitativa nominal politómica	Delirios Alucinaciones visuales Alucinaciones auditivas Conducta suicida

Síntomas negativos	Síntomas que parecen reflejar una disminución o pérdida de las funciones normales	Cualitativa nominal politómica	Afecto aplanado Alogía Apatía Dificultades en la atención
Síntomas desorganización de	Síntomas que son el resultado de graves alteraciones del lenguaje, las emociones y la conducta.	Cualitativa nominal politómica	Habla desorganizada Trastorno del pensamiento Conducta desorganizada
Antecedentes familiares	Familiares relacionados al paciente que pueden padecer o haber padecido esquizofrenia.	Cualitativa nominal politómica	1er grado 2do grado 3er grado Otros
Uso de Drogas	Compulsión a consumir periódicamente la droga de que se trate, para experimentar un estado afectivo positivo o librarse de un estado afectivo negativo	Cualitativa nominal politómica	Alcohol Marihuana Cocaína
Tratamiento Farmacológico	Conjunto de medios y procedimientos farmacológicos con el que se intenta curar una enfermedad	Cualitativa nominal politómica	Antipsicóticos Típicos Coadyuvantes Antipsicóticos Atípico
Tratamiento Psicoterapia	Conjunto de medios y procedimientos psicoterapéuticos con el que se intenta curar una enfermedad	Cualitativa nominal politómica	Psicoterapia Individual Psicoterapia grupal
Terapia Electroconvulsiva	Es un tratamiento psiquiátrico en el cual se inducen convulsiones utilizando la electricidad	Cualitativa nominal dicotómica	SI NO

VIII. CONSIDERACIONES ÉTICAS

La información que se recabara en este sistema de vigilancia se obtendrá de fuentes primarias (expediente clínico), las cuales deberán ser manejadas de manera confidencial por los involucrados en el sistema.

Por las características del sistema de información, no se requirió recolectar información directamente de los pacientes, por lo que no aplican otro tipo de consideraciones éticas.

XIII. REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS

Baja-Verapaz R. El Sistema de Vigilancia de la Salud Mental Comunitaria. Guía para el facilitador y el promotor de Salud Mental Comunitaria Serie Cuadernos de Salud-Mental No. 3 Guatemala, noviembre de 1998.

Bean NH. Martin SM. Implementing a Network for Electronic Surveillance Reporting from Public Health Reference Laboratories: An International Perspective. *Emerging Infectious Diseases*. 2001. 7: 777-779

Caraveo AJ, Colmenares BE, Saldivar HG. Morbilidad psiquiátrica en la ciudad de México: Prevalencia y comorbilidad durante la vida. *Salud Mental*, 22 (Número Especial): 62-67, 1999.

Caro-Murillo AM. Moreno-Iribas C. Irisarri F. Aldaz P. Varela Santos C. Castilla J. Evaluación del sistema de información de navarra Sobre diagnósticos de infección por el vih, 1985-2003 *Rev Esp Salud Pública* 2007; 81: 387-398

Concha-Eastman A. Villaveces A. Guías para el diseño, implementación y evaluación de sistemas de vigilancia epidemiológica de violencia y lesiones. Organización Panamericana de la Salud (OPS) Washington, D.C.: OPS, 2001.

Contreras-García V. Prevalencia e Incidencia Consultado en <http://www.fundacion-salto.org/pdf/colaboraciones/PREVALENCIA%20E%20INCIDENCIA.pdf>

Correas-Laufer J, Riaza-Bermudo-Soriano C, Puente-García R. Chinchilla-Moreno R. Quintero-Gutiérrez del Alamo FJ. Concepto de esquizofrenia. *Psiquis* 2004, 25:185-195

David Gogtay N, A Sporn, LS Clasen, et al enero Comparación de la materia gris cortical progresiva pérdida de la infancia en la esquizofrenia de inicio en la infancia con ese atípico inicio de 2004 psicosis. *Arco; Gen Psychiatry*. (1) :17-22. 61

German RR. Lee LM.. Horan JM. Milstein RL. Pertowski CA. Waller Government of Canada. *The Human Face of Mental Health and Mental Illness in Canada*. 2006. Minister of Public Works and Government Services Canada, 2006.

History of Schizophrenia. Consultado en <http://www.schizophrenia.com/history.htm>

Jiménez-Marcial ME , Velásquez-Pérez L. Morbilidad en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía "Manuel Velasco Suárez" 1995-2001. Gac Méd Méx Vol. 140 No. 2, 2004

Kalapatapu KR. Dunn W Esquizofrenia y otras psicosis Neurología, Universidad de Indiana

Lakhanse. Vieira KF. Schizophrenia pathophysiology: are we any closer to a complete model? Annals of General Psychiatry 2009, 8:12.

Martín-López M. Utilidad de la escala para el síndrome positivo y negativo de la esquizofrenia (PANSS) en el seguimiento de enfermería en un centro de salud mental. Nure Investigación, nº 1, Diciembre 2003

Mauery, D. R., Vaquerano, L., Sethi, R., Jee, J., & Chimento, L. (2006). Managed mental health care: Findings from the literature, 1990–2005 (DHHS Pub. No. SMA-06-4178). Rockville, MD: Center for Mental Health Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration. Consultado en www.samhsa.gov.

Medina-Mora ME. Borges G. Lara-Muñoz C. Benjet C. Blanco-Jaimes J. Fleiz Bautista C. Villatoro-Velázquez J. Rojas-Guiot E. Et al. Prevalencia de trastornos mentales y uso de servicios: Resultados de la Encuesta Nacional de Epidemiología Psiquiátrica en México Salud Mental, Vol. 26, No. 4, agosto 2003.

MMWR. Updated Guidelines for Evaluating Public Health Surveillance Systems. Recommendations from the Guidelines Working Group. MMWR. 2001 / 50(RR13);1-35

Obiols J. Vicens-Vilanova J. Etiología y signos de riesgo en la esquizofrenia. Intern. Jour. Psych. Psychol. Ther., 2003, 3, 002. 235-250

Robinson, G., Chimento, L., Bush, S., & Papay, J. (2001). Administering generous mental health benefits: Opinions of employers (DHHS Pub. No. SMA 01-3474).

Rockville, MD: Center for Mental Health Services, Substance Abuse and Mental Health Services Administration.

Rojas De Mendoza S. Diseño De Un Sistema De Vigilancia Epidemiológica Para Leishmaniasis Cutánea En El Municipio Iribarren. Estado Lara Barquisimeto, 2002. Trabajo presentado para optar al grado de Magister Scientiarum.

Scharager-Goldenberg J. Contreras-Escudero L. Diseño y puesta en marcha de un sistema de vigilancia epidemiológica en salud mental. Rev Panam Salud Publica/Pan Am J Public Health 2002. 11(2).

Secretaria de Salud Publica Municipal La vigilancia en Salud Mental se fortalece en el Municipio de Santiago de Cali Diario de Occidente consultado en <http://www.diariooccidente.com.co/index.php?name=News&file=article&sid=70414&theme=Printer>

Secretaria de Salud. Comisión Nacional de Protección Social en Salud, Seguro Popular. Catálogo Universal De Servicios De Salud (CAUSES) 2010.

Secretaria de Salud. Dirección General de Epidemiología. Manual metodológico Caminando a la Excelencia SINAVE.

Secretaria de Salud. Dirección General de Información en Salud (DGIS). Consultado en <http://dgis.salud.gob.mx/>

Secretaria de Salud. Programa De Acción Específico 2007-2012 Sistema Nacional de Vigilancia Epidemiológica.

Secretaria de Salud. Programa de Acción Específico de Atención en Salud Mental 2007-2012.

Secretaria de Salud. Programa Nacional de Salud 2007-2012.

WHO | International Classification of Diseases (ICD). Consultado en <http://apps.who.int/classifications/apps/icd/icd10online/>.

XIV. ANEXOS

Anexo 1. Formato para el registro de casos de Esquizofrenia.

SISTEMA DE VIGILANCIA PARA LA ESQUIZOFRENIA										
I DATOS SOCIODEMOGRAFICOS	NOMBRE _____		FOLIO _____							
	APELLIDO PATERNO _____		APELLIDO MATERNO _____		NOMBRE _____					
	ESTADO _____		MUNICIPIO _____		FECHA DE NACIMIENTO					
	(de nacimiento)		(de nacimiento)		Día		Mes		Año /	
	SEXO _____	EDAD _____	(Años)		(Meses)		EXPEDIENTE _____			
ESCOLARIDAD: _____										
RESIDENCIA HABITUAL										
Calle _____		Numero _____		Localidad _____		Municipio _____		Estado _____		
II UNIDAD DE NOTIFICACION	Unidad medica _____			CLUES Unidad _____		FECHA DE NOTIFICACION				
	Institución _____			Localidad _____		Estado _____		Municipio _____		Jurisdicción sanitaria _____
	Nombre del Medico Notificante _____			Matricula _____		Firma _____				
						Día Mes Año				
III DATOS DE LA ENFERMEDAD	Fecha de inicio de síntomas		Fecha de consulta de primera vez		Fecha de diagnostico					
	/ /		/ /		/ /					
Fecha de inicio de tratamiento										
/ / /										
Diagnostico final CIE -10 _____										
IV SINTOMATOLOGIA	0 NO 1 SI		0 NO 1 SI		0 NO 1 SI		0 NO 1 SI		0 NO	
	Síntomas positivos		Delirios		Alucinaciones visuales		Alucinaciones auditivas		Conducta suicida	
	Síntomas negativos		Afecto aplanado		Alogía		Apatía		Dificultades en la atención	
Síntomas de desorganización										
Habla desorganizada		Trastorno del pensamiento		conducta desorganizada						
V Factores de riesgo	Antecedentes familiares		1er grado		2do grado		3er grado		otros	
	Uso de Drogas		Alcohol		marihuana		cocaina		otras	
VII TRATAMIENTO	TRATAMIENTO									
	Farmacologico		Psicoterapia Individual		Psicoterapia gupal		Hospitalización			
Antipsicóticos Tipicos		Antipsicóticos Atipico		Coadyuvantes		Ter.a Electroconvulsiva				

XV. INDICE DE TABLAS Y FIGURAS.

Tablas.

Tabla1: Tasa de egresos hospitalarios de México y estado unidos de pacientes con esquizofrenia	20
Tabla 2: días de estancia de los egresos hospitalarios de México y Estados Unidos de pacientes con esquizofrenia	20
Tabla 3. Entidad de atención de pacientes egresados por Esquizofrenia en hospitales de la SS, 2000 y 2009	24
Tabla 4. Entidad de residencia de pacientes egresados por Esquizofrenia en hospitales de la SS, 2000 y 2009	25
Tabla 5. Afección principal según CIE 10 de pacientes egresados por Esquizofrenia en hospitales de la SS, 2000 y 2009	26
Tabla 6. Edad y sexo de pacientes Egresados por Esquizofrenia en hospitales de la SS, 2000 y 2009	27
Tabla 7. Entidad de residencia de los pacientes que fallecieron con diagnostico de Esquizofrenia en México, 2000 a 2008	28
Tabla 8. Entidad de defunción de los pacientes que fallecieron con diagnostico de Esquizofrenia en México, 2000 a 2008	29
Tabla 9. Afección principal según CIE 10 de las personas que fallecieron por Esquizofrenia en México, 2000 a 2008	30
Tabla 10. Defunciones por Grupo de edad de pacientes que fallecieron por Esquizofrenia en México, 2000 a 2008	31
Tabla 11. Hospitales psiquiátricos de la SS	32
Tabla 10. Hospitales privados que brindan atención psiquiátrica	33
Tabla 11. Hospitales de seguridad social que brindan atención psiquiátrica	34
Tabla 12. Centros ambulatorios que brindan atención psiquiátrica	35
Tabla 13. Casos Incidentes de esquizofrenia en las Unidades adscritas a los Servicios de Atención Psiquiátrica 2006-2010	40
Tabla 14. Casos Incidentes de esquizofrenia en las Unidades adscritas a los Servicios de Atención Psiquiátrica, según grupo de edad y sexo 2006-2010	41
Tabla 15: Variables a utilizarse en el Sistema de Vigilancia de la esquizofrenia.	57

Figuras.

Figura 1: Sistemas de Información y flujo de información que se llevan a cabo en las Unidades adscritas a los Servicios de Atención Psiquiátrica. _____	38
Figura 2: Canal Endémico de la esquizofrenia en las Unidades adscritas a los Servicios de Atención Psiquiátrica 2006-2010 _____	39
Figura 3: Flujo de información para el sistema de vigilancia de la esquizofrenia en los Servicios de Atención Psiquiátrica _____	52