

## Aspectos epidemiológicos de la práctica hospitalaria en México: la morbilidad atendida en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Alvarez 2003-2010

Juana Freyre Galicia,\* Carlos J Castañeda González\*\*

### RESUMEN

**Antecedentes:** el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez es una institución mexicana que atiende casos críticos o de difícil tratamiento. Ha generado estrategias encaminadas a mantener una cobertura de atención suficiente. Para lograrlo ha requerido analizar los padecimientos que atiende. Esta investigación muestra la evolución de las enfermedades atendidas durante siete años.

**Material y método:** estudio retrospectivo efectuado con base en la información obtenida del servicio de registros médicos reportado en tres áreas: Hospitalización Continua, Consulta Externa y Medicina Preventiva. Para estimar las tasas de morbilidad, la información se agrupó por frecuencias para las diez primeras causas de internamiento, solicitud de consulta y las enfermedades no psiquiátricas atendidas en pacientes hospitalizados.

**Resultados:** la causa más frecuente de internamiento fue la esquizofrenia paranoide, seguida del trastorno delirante esquizofreniforme orgánico y el trastorno de estabilidad emocional. En la Consulta Externa cada año ha aumentado la demanda de atención. En la actualidad se otorgan 508 consultas diarias. Las enfermedades médicas más frecuentes son los padecimientos ginecológicos y las infecciones de vías urinarias.

**Conclusiones:** el Hospital ha cumplido sus objetivos principales en forma eficiente. La planeación de los servicios de salud debe incluir la promoción de un sistema escalonado en la atención a los trastornos mentales.

**Palabras clave:** trastornos mentales, epidemiología, demanda de atención en psiquiatría, epidemiología, planeación de servicios de salud.

### ABSTRACT

**Background:** Psychiatric Hospital Fray Bernardino Álvarez is a Mexican institution serving critical cases or difficult to treat. Has generated strategies to maintain sufficient care coverage. To do this has required an analysis of conditions that attends. This research shows the evolution of diseases attended for seven years.

**Material and Methods:** Retrospective study based on information obtained from medical records service reported in three areas: continuous hospitalization, outpatient and preventive medicine. To estimate the morbidity, the information is grouped by frequencies for the ten leading causes of hospitalization, and consultation request nonpsychiatric illnesses treated in hospital patients.

**Results:** The most frequent cause of hospitalization was paranoid schizophrenia, delusional disorder followed by organic schizopreniform disorder and emotional stability. In the Outpatient each year has increased the demand for care. Currently 508 queries are given daily. Medical illnesses are the most common gynecological diseases and urinary tract infections.

**Conclusions:** Hospital has met its main objectives efficiently. The planning of health services should include the promotion of a tiered system of care for mental disorders.

**Key words:** mental disorders, epidemiology, demand for care in psychiatry, epidemiology, health services planning.

\* Investigadora adscrita Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

\*\* Director del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

Correspondencia: jfreyreg402@yahoo.com.mx

Recibido: 31 julio 2012-10-31. Aceptado: 06 septiembre 2012.

Este artículo debe citarse como: Freyre-Galicia J, Castañeda-González CJ. Aspectos epidemiológicos de la práctica hospitalaria en México: la morbilidad atendida en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Alvarez 2003-2010. Rev Latinoam Psiquiatría 2012;11(3):90-96.

**E**l estudio de los padecimientos atendidos en instituciones médicas permite realizar actividades esenciales de planeación, como el cálculo de un probable aumento en la demanda de atención y proyectar los requerimientos de insumos indispensables para su actividad clínica. Este tipo de información también sirve para tener un panorama realista de la situación que enfrentan, ya que de modo indirecto muestra la productividad y los recursos que ocupa para alcanzar sus metas. Lo común es

que la información epidemiológica presentada en boletines de instancias sanitarias centrales o mundiales, al agrupar y sintetizar la producción de servicios médicos, impida dar cuenta clara de la relevancia de los cambios en la frecuencia de enfermedades y los retos que ello plantea concretamente a cada unidad hospitalaria.<sup>1,2</sup>

Esos boletines tienden a definir a las entidades patológicas como problemas de salud pública sólo hasta que la situación es indiscutiblemente obvia y si las enfermedades que producen el aumento en la demanda de atención tienen estrecha relación con el incremento de la mortalidad.<sup>3</sup> Las enfermedades también se vuelven epidemiológicamente trascendentales cuando la cantidad de recursos destinados a la atención de dichos problemas de salud no se expresa en disminución de la letalidad de una enfermedad o si se demuestra que la probabilidad del incremento de demanda de atención se debe, especialmente, a un tipo de enfermedades. Los progresos en el conocimiento de algunas enfermedades se pierden en la subjetividad de la experiencia médica, pues se carece de evidencia científica que justifique o sustente el desarrollo de nuevos programas de intervención orientados a disminuir la problemática de salud que las causa o potencializa.<sup>4</sup> Así, puede comprenderse que gran cantidad de problemas de salud pública no se identifiquen inmediatamente, porque el personal médico operativo no llega inmediatamente a la construcción de acuerdos que demuestren la importancia de hacer pública la aparición de trastornos a la salud, sobre todo si no se establecen relaciones causales entre la aparición del trastorno y la pérdida de facultades, calidad de vida o la muerte de quienes los padecen.

En el área de la psiquiatría se sabe que los padecimientos tienden a la cronicidad y se les considera trastornos esencialmente de baja mortalidad para la mayoría de los casos. No obstante, en el área de salud mental el intento suicida está relacionado directamente con la muerte prematura del paciente psiquiátrico y que los trastornos metabólicos asociados con el consumo de medicamentos para controlar el padecimiento, disminuyen años de vida saludable, y aumentan la invalidez. Aún así, en tanto prevalezca un alto grado de ignorancia de los signos y síntomas del trastorno mental, estos seguirán siendo trastornos poco diagnosticados en el primer nivel de atención y poco comprendidos por los familiares de quienes padecen trastorno mental, lo que retrasa la búsqueda de la atención especializada por varios años.<sup>5,6</sup>

En el caso específico de Hospitales de Alta Especialidad, que se caracterizan por ser unidades de concentración de casos complicados o difíciles, el conocimiento de la morbilidad que atienden da un sentido más claro respecto de la magnitud de la problemática, para brindar servicios a su población concreta en peligro creciente de invalidez o de propiciar crisis familiares permanentes, derivadas del gasto catastrófico por sufragar los costos que genera un trastorno psiquiátrico por su cronicidad.<sup>7</sup>

Si bien se sabe que en este milenio los trastornos mentales se han convertido en causas reconocidas de pérdida de años de vida saludable y muerte prematura, los esfuerzos para encontrar medidas preventivas no han sido suficientes, pues la aparente funcionalidad física de las personas que los padecen confunde a quienes de modo simplista creen tener capacidad para determinar la diferencia entre salud y enfermedad mental.<sup>8</sup>

En este sentido se sabe también que diversos padecimientos coexistentes en la población general, como la depresión y la ansiedad, se hacen poco visibles en la morbilidad psiquiátrica registrada en instituciones de especialidad, pues se esperaría que esas alteraciones sean, preferentemente, atendidas en servicios médicos de primer nivel, y aunque tales circunstancias también se dan en los casos más graves, resultan ser lo menos preocupante para el médico especialista que tiene por obligación subyugar los síntomas aún más riesgosos para el paciente que la propia ansiedad y depresión; es decir, los signos y síntomas psicóticos del trastorno mental.<sup>9,10</sup>

Mostrar la prevalencia e incidencia en psiquiatría tiene como última finalidad contar con parámetros nacionales que permitan, posteriormente, hacer comparaciones más cercanas a la realidad latinoamericana, para intentar así dejar nuestra dependencia a estimaciones estadounidenses o europeas sobre la distribución de problemas psiquiátricos, que al provenir especialmente de culturas anglosajonas pueden diferir de lo que vivimos en México y otras naciones latinas.<sup>11</sup>

El panorama epidemiológico que compartimos en este trabajo es esencial para el desarrollo de varias líneas de acción asistencial y en investigación dentro del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. Además, pretendemos mediante el intercambio del conocimiento, dar respuestas centradas en el paciente para facilitar su reinserción social, a la vez que reducimos su dependencia a la institución y a la necesidad de hospitalizarse continuamente.<sup>12</sup>

Para tener una perspectiva que permita evaluar el esfuerzo y los retos a que se enfrenta la institución de estudio, derivados de los cambios en la morbilidad psiquiátrica, es necesario exponer que el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez fue inaugurado el 8 de mayo de 1967, y que a partir de la Norma Oficial Mexicana 025, desde fines del decenio de 1990 ha tenido la oportunidad de evitar el internamiento prolongado de sus pacientes. De este modo, los usuarios del servicio de hospitalización continua permanecen, en promedio, 30 días.

La plantilla del personal adscrito hasta el año 2010 era de 871 trabajadores, de los que sólo 11.37%, eran médicos y el mayor porcentaje por rama laboral lo ocupó enfermería con 33.98% (Figura 1). El personal cubre todos los servicios existentes en la institución, además de hospitalización continua y consulta externa, hospital parcial, Psiquiatría comunitaria, Clínica de adherencia terapéutica y Clínica de terapia familiar.

Este hospital tiene una capacidad para ingreso al servicio de hospitalización de 300 camas censables, distribuidas equitativamente para atender a hombres y mujeres en edad adulta, aunque se ha destinado un piso exclusivo para personas de la tercera edad que, debido a sus necesidades físicas, requieren espacios más amplios y, por ello, su capacidad para atender a dichos usuarios se reduce a la mitad cuando se le compara con el resto de los pisos de internamiento. Figura 2

### Recursos humanos

Descripción	Número de plazas	%
Médicos	99	11.37
Psicólogos	40	4.59
Enfermería	296	33.98
Otro personal no médico	145	16.65
Servicios generales	98	11.25
Administrativos	182	20.90
Otros (soporte administrativo)	7	0.80
Mandos medios	4	0.46
<b>TOTAL</b>	<b>871</b>	<b>100</b>

Figura 1. Plantilla de personal adscrito al Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

### Camas de hospitalización

Camas no censables			
Urgencias	12	U.C.E.P	18+ 1 aislado
Camas censables			
2° Mujeres	36	2° Hombres	36
3er Piso 30 Camas en espera de clínica de patología dual			
4° Mujeres	34	4° Hombres	32
5° Mujeres	34	5° Hombres	32
6° Piso Psicogeriatría "A" "A"	17	6° Piso Psicogeriatría "B"	17
7° Mujeres	16	7° Hombres	16
	117		133
Total de camas = censables (300)/No censables (31)			

Figura 2. Capacidad para hospitalización.

El Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez es, en suma, la institución psiquiátrica con mayor capacidad de atención en México. Funge, además, como hospital escuela para la especialidad médica en psiquiatría y como espacio de aprendizaje de profesiones afines a la salud mental.

El objetivo general de este trabajo consiste en mostrar los cambios en las alteraciones atendidas en los pacientes que asisten a un hospital de alta especialidad.

Los objetivos particulares incluyen:

1. Construir un cuadro de resumen que evidencie los cambios en las alteraciones atendidas, y
2. Evidenciar la productividad de un hospital psiquiátrico moderno.

### MATERIAL Y MÉTODO

Estudio retrospectivo efectuado con base en la obtención, por parte del servicio de registros médicos, de la información correspondiente a siete años de trabajo reportado por la institución en tres de sus áreas de reporte de actividades sustantivas: Hospitalización Continua, Consulta Externa y Medicina Preventiva. La información se agrupó por frecuencias para las diez principales causas de internamiento, solicitud de consulta y las afecciones no psiquiátricas atendidas en pacientes hospitalizados, y

se estimaron algunas tasas de morbilidad, sobre todo para los padecimientos no psiquiátricos.

## RESULTADOS

Con 871 trabajadores, el Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez ha brindado hospitalización a 32,180 pacientes de los que 48.2 fueron hombres y 51.8% mujeres. Ello significa que ha mantenido una ocupación promedio de 90% de su capacidad instalada. No obstante, la demanda para que se brinde esta atención ha permanecido en crecimiento, consigue dar respuesta utilizando el más moderno, pero también más costoso arsenal de medicamentos, que le permite reducir los días estancia en la mayor parte de los casos, aunque una gran cantidad de padecimientos crónicos en psiquiatría son resistentes a la terapia farmacológica, y aunque sean casos atípicos, su egreso se retrasa hasta que se logra obtener el máximo beneficio de su permanencia en la institución.

La principal causa por la que los pacientes requieren internamiento se debe a cuadros psicóticos que involucran manifestaciones de agresividad para con otros o para consigo mismos. El diagnóstico más frecuente en los pacientes que necesitan ser internados es la esquizofrenia paranoide, seguida del trastorno delirante esquizofreniforme orgánico y el trastorno de la estabilidad emocional. La esquizofrenia indiferenciada ha dejado su cuarto lugar al trastorno bipolar en episodio maníaco con síntomas psicóticos (Figura 3). Si se acumulan todos los casos de internamiento por frecuencia en el diagnóstico se observa que 28.28% de los

casos atendidos en hospitalización continua corresponden a esquizofrenia paranoide, pero si se suman los trastornos esquizofreniformes, la incidencia aumenta a 36.3%; es decir, por cada mil pacientes atendidos 363 tienen un diagnóstico relacionado con la esquizofrenia.

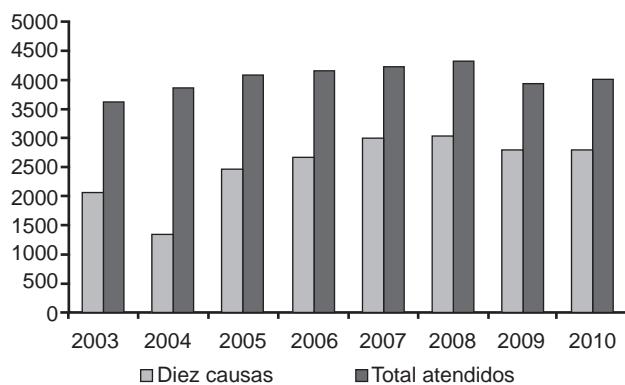
Las diez principales causas de internamiento dan cuenta de la ocupación del 60 a 70% de las camas ocupadas, dependiendo del periodo. Por tanto, puede sostenerse que 30% de los padecimientos no agregados representan cuadros poco comunes o que tienen especificaciones de tal magnitud que los hacen casos especiales, por lo que pierden su valor epidemiológico en términos de morbilidad. Figura 4

En cuanto a la morbilidad atendida en el servicio de Consulta Externa puede apreciarse una consistencia en la prevalencia de la esquizofrenia paranoide como principal diagnóstico que requiere servicio médico. Sin embargo, el segundo lugar lo ocupa el trastorno límite de personalidad, mientras que en los dos últimos años comienzan a aparecer esquizofrenia indiferenciada y trastorno bipolar en remisión. Estos últimos dos trastornos muestran un importante ascenso. Figura 5

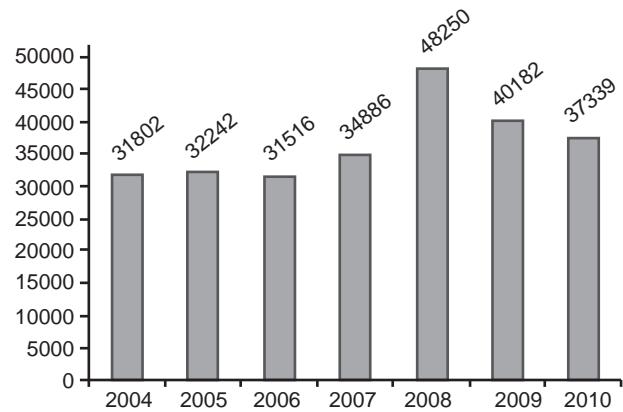
En el caso del servicio de Consulta Externa es notorio el incremento en la demanda de atención que, año con año, muestra una franca tendencia al crecimiento, de modo que en siete años el servicio otorgó 256,215 consultas, es decir 36,602 consultas cada año, que por día significa otorgar 508 consultas. En 2008 y 2009 hubo un pico en el reporte de consultas debido a cambios administrativos que solicitaron se reportaran las consultas brindadas por

Año/Lug	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>
2003	<b>F 20.0</b>	F 06.2	F 60.3	F 20.3	F 06.8	F 06.3	F 25.0	<b>F 31.2</b>	F 1x.5	F 70.0
2004	<b>F 20.0</b>	F 06.3	F 06.2	F 20.3	F 06.3	F 19.5	F 25.0	F 06.8	F 19.0	F 70.0
2005	<b>F 20.0</b>	F 06.2	F 60.3	F 20.3	F 06.8	F 06.8	F 1x.5	<b>F 31.2</b>	F 25.0	F 70.0
2006	<b>F 20.0</b>	F 06.2	F 60.3	F 20.3	<b>F 31.2</b>	F 25.0	F 19.5	F 06.8	F 06.3	F 31.7
2007	<b>F 20.0</b>	F 06.2	F 60.3	F 20.3	<b>F 31.2</b>	F 19.5	F 25.0	F 06.3	F 06.8	F 31.7
2008	<b>F 20.0</b>	F 06.2	F 60.3	F 20.3	<b>F 31.2</b>	F 25.0	F 19.5	<b>F 33.2</b>	F 06.3	F 32.2
2009	<b>F 20.0</b>	F 06.2	F 60.3	<b>F 31.2</b>	F 20.3	F 33.2	F 25.0	F 19.5	F 32.2	F 06.3
2010	<b>F 20.0</b>	F 06.2	F 60.3	<b>F 31.2</b>	F 33.2	F 20.3	F 25.0	F 19.5	F 32.2	F 70.1

Figura 3. Diez primeras causas de internamiento 2003-2010



**Figura 4.** Total de casos atendidos por año 2003 a 2010 Hospitalización continua



**Figura 6.** Consultas otorgadas por año 2004-2010

los servicios de Psicogeriatría, Preconsulta y las Clínicas de Adherencia terapéutica y Familiar, estas dos últimas ubicadas en el tercer piso del hospital. De las consultas mencionadas, 58,796 se otorgaron para el seguimiento y control de pacientes diagnosticados con esquizofrenia. Figura 6

En cuanto a la morbilidad no psiquiátrica, durante ocho años analizados se mantienen como las primeras causas las enfermedades ginecológicas y las infecciones de vías urinarias, de modo que, en promedio, cada año se contabilizan 1,900 casos de pacientes hospitalizados con estas enfermedades. El registro de nuevos casos de hipertensión y diabetes mellitus se inició de manera sistemática a partir de 2010 y en ese año la hipertensión tuvo una tasa de 2.5

por cada mil, mientras que la diabetes alcanzó los 3.5 casos por cada mil pacientes. En 2011, hasta el mes de mayo, se tenían tres casos nuevos de hipertensión que apareció sólo en hombres y significa una tasa de 1.8, mientras que la diabetes mellitus la padecieron, preferentemente, las mujeres (de nueve casos, ocho fueron mujeres) y ya alcanzó una tasa de incidencia de 5.9. Figura 7

Ante este panorama se ha prestado especial atención a la morbilidad en obesidad, habiéndose realizado estudios al respecto. Del mismo modo, se mantiene el interés por identificar oportunamente la diabetes mellitus y la hipertensión arterial en pacientes psiquiátricos, pues se ha asumido como una necesidad nueva para el tratamiento integral de la población usuaria, aún cuando se sabe que

Año/Lugar	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>
2004	F20.0	F60.3	F06.2	F41.2	F06.3	F41.1	F32	F70	F20.3	F33.1
2005	F20.0	F60.3	F06.2	F41.2	F06.3	F41.1	F34.1	F70	F20.3	F33.1
2006	F20.0	F60.3	F06.2	F34.1	F41.1	F06.3	F41.2	F20.3	F70	F33.1
2007	F20.0	F60.3	F06.2	F41.1	F20.3	F34.1	F41.2	F70	F06.3	F33.1
2008	F20.0	F60.3	F06.2	F20.3	F34.1	F41.6	F31.7	F41.2	F70	F06.3
2009	F20.0	F60.3	F20.3	F06.2	F31.7	F41.1	F41.2	F06.3	F34.1	F33.1
2010	F20.0	F60.3	F20.3	F31.7	F06.2	F41.1	F70	F06.3	F41.2	F34.1

**Figura 5.** Morbilidad consulta externa 2004-2010

Año/Causa	1 <sup>a</sup>	2 <sup>a</sup>	3 <sup>a</sup>	4 <sup>a</sup>	5 <sup>a</sup>	6 <sup>a</sup>	7 <sup>a</sup>	8 <sup>a</sup>	9 <sup>a</sup>	10 <sup>a</sup>
2003	Enfermedades ginecológicas	IVU	Bucodentales	IRAS	Dermatomicosis	Trauma y lesión	Infecciones y parasitosis intestinal	Infecciones tejido blando	Conjuntivitis	Ectoparasitosis
2004	IVU	Enfermedades ginecológicas	Bucodentales	IRAS	Infecciones y parasitosis intestinal	Dermatomicosis	Trauma y lesión	Enf ácido peptica	Infecciones tejido blando	Ectoparasitosis
2005	IVU	Enfermedades ginecológicas	Bucodentales	Gastritis y duodenitis	Infecciones y parasitosis intestinal	IRAS	Dermatomicosis	Trauma y lesión	Conjuntivitis	Infec tejido blando
2006	IVU	Enfermedades ginecológicas	Gastritis y duodenitis	Bucodentales	IRAS	Infecciones y parasitosis intestinal	Dermatomicosis	Trauma y lesión	Infecciones tejido blando	Conjuntivitis
2007	IVU	Enfermedades ginecológicas	Gastritis y duodenitis	Bucodentales	Infecciones y parasitosis intestinal	IRAS	Dermatomicosis	Trauma y lesión	Infecciones tejido blando	Conjuntivitis
2008	Enfermedades ginecológicas	IVU	Bucodentales	Gastritis y duodenitis	IRAS	Dermatomicosis	Trauma y lesión	Infecciones y parasitosis intestinal	Infecciones tejido blando	Conjuntivitis
2009	Enfermedades ginecológicas	IVU	Bucodentales	Dermatomicosis	Infecciones tejido blando	Infecciones y parasitosis intestinal	Conjuntivitis	Trauma y lesión	Hipertensión arterial	
2010	IVU	Enfermedades ginecológicas	IRAS	Bucodentales	Dermatomicosis	Gastritis y duodenitis	Infecciones y parasitosis intestinal	Trauma y lesión	Infecciones tejido blando	Conjuntivitis

Figura 7. Morbilidad no psiquiátrica 2003-2010

algunos medicamentos y la propia enfermedad pueden inducir este tipo de trastornos. Es menester que continuemos con acciones oportunas para evitar la sobreexposición a factores de riesgo que ponga en mayores y graves riesgos a la salud a la población usuaria atendida.<sup>13,14</sup>

## CONCLUSIONES

Las tareas que realiza el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez son eficientes y cumplen con el objetivo para el que fue creado: dar atención a personas con trastornos psiquiátricos agudos o de difícil control.

El 30% de los pacientes hospitalizados proviene de los estados aledaños a la capital (Méjico, Distrito Federal), que aun disponiendo de instituciones de salud mental en su lugar de origen, son referidos a esta unidad; ello implica retraso en la atención urgente e inmediata de estos casos, y mayor costo de la atención de la enfermedad para la familia, mayor riesgo de marginación y abandono.

Hacer más con menos tiene límites estructurales y de recursos. La planeación de los servicios de salud debe incluir, urgentemente, la promoción de un verdadero sistema escalonado en la atención a los trastornos mentales.

## REFERENCIAS

1. Dever Alan GE. Epidemiología y Administración de los servicios de Salud. OPS-OMS; 1991
2. Malagón-Londono G, Galán Morera R, Pontón Laverde G. Administración Hospitalaria. Bogotá: Panamericana, 2008.
3. Organización Panamericana de la Salud: Celebrando 100 años de Salud. Boletín Diagnóstico sobre el uso de boletines para la difusión de información epidemiológica en la Región de las Américas. Boletín Epidemiológico OPS 2003;24(2):7-10.
4. González de Dios J. De la medicina basada en la evidencia a la evidencia basada en la medicina. An Esp Pediatr 2001;55:429-439.
5. Borges G, Orozco R, Benje C, Medina-Mora ME. Suicidio y conductas suicidas en México: retrospectiva y situación actual. Salud Pública México 2010; 52(4):292-230.
6. Pérez López P, Huerta García Y, Freyre Galicia J, García Aguirre JL. Trayecto en la búsqueda de atención psiquiátrica en pacientes atendidos en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez 2006. Psiquis México 2008; 17(1): 31-39.
7. García Aguirre JL, Freyre Galicia J, Rico Díaz H, López Pérez NA, Luna Soria F, Cortes Berrospe MC, García Barriga C. Costo del tratamiento farmacológico de la esquizofrenia paranoide y su impacto en la economía familiar. Psiquis México 2006; 15(4): 89-94.
8. Palma Cortés Mauricio. Economía de Salud Mental. El Residente. 2010 5(1):9-13.
9. Bello M, Puentes Rosas E, Medina Mora ME, Lozano R. Prevalencia y diagnóstico de depresión en población adulta en México. Salud Pública México 2005; 47(1): s4-s11.
10. Navarro Bayón D, Carrasco Ramírez O. Relación entre síntomas psicóticos, estados emocionales negativos y años de evolución en personas con esquizofrenia. Clín Salud Madrid 2009, 20(2):197-204.
11. Trejo-Contreras A, Velásquez-Pérez L. Prevalencia y tendencia de trastornos mentales en el Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía. Rev Ecuatoriana Neurología 2006;15(2-3). Disponible en: [http://www.medicosecuador.com/revecuatneurol/vol15\\_n2-3\\_2006/articulos\\_originales/prevalenciaa.htm](http://www.medicosecuador.com/revecuatneurol/vol15_n2-3_2006/articulos_originales/prevalenciaa.htm).
12. López M, Laviana M, García-Cubillana P, et al. Evaluación del programa residencial para personas con trastorno mental severo en Andalucía. Descripción del programa y del estudio. RehabPsicosoc 2005; 2 (1):2-15.
13. Lina Díaz-Castro, Héctor Cabello-Rangel, Guillermo J. Cuevas-Pineda3, Horacio Reza-Garduño, Carlos J. Castañeda-González. Prevalencia de síndrome metabólico en un hospital psiquiátrico de México. Actas Esp Psiquiatr 2011;39(2):115-22.
14. Castañeda González CJ., García Aguirre JL, Freyre Galicia J. Estado nutricional de acuerdo al índice de masa corporal en personas con trastornos mentales y del comportamiento, internados en un hospital psiquiátrico de la Ciudad de México. Psiquis México 2009;18(6):158-165.