

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSGRADO

**FACULTAD DE MEDICINA
INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL**

DELEGACION SUR DEL DISTRITO FEDERAL

UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CENTRO MÉDICO NACIONAL SIGLO XXI

**“ENSEÑANZA DE LA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA EN
RESIDENTES DE PSIQUIATRÍA Y LA FORMULACIÓN DE PREGUNTAS
CLÍNICAS RESPONDIBLES”**

F20103601-1

TESIS QUE PRESENTA:

**DR. CHRISTIAN ORTEGA AGUIRRE
PARA OBTENER EL DIPLOMA
EN LA ESPECIALIDAD DE**

PSIQUIATRÍA

ASESOR DE TESIS

DR. FELIPE VÁZQUEZ ESTUPIÑÁN

MEXICO D.F. FEBRERO DE 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

DOCTORA
DIANA G. MENEZ DIAZ
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DOCTOR
FELIPE MARTÍN VAZQUEZ ESTUPIÑAN
PROFESOR TITULAR DEL CURSO DE PSIQUIATRIA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES
CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

DOCTOR
FELIPE MARTÍN VAZQUEZ ESTUPIÑAN
ASESOR, PSIQUIATRA
ADSCRITO A LA UNIDAD DE INVESTIGACIONES EPIDEMIOLOGICAS
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDAES CMN SIGLO XXI

Agradecimientos

A mis padres y mis hermanos por apoyarme en cada momento, ya que gracias a su cariño, confianza y apoyo incondicional me enseñaron que la dedicación y perseverancia son la base del éxito.

A mis profesores particularmente al Dr. Felipe Vázquez Estupiñán, Sergio Escobedo Návar y Eutimio Fuguet por su enseñanza y paciencia, pero sobre todo por conservar su confianza en mí con ello fortalecer la mía. Mi eterno agradecimiento y admiración.

A Dios por permitirme realizar mis objetivos obra, por estar conmigo en cada paso que doy, por fortalecer mi corazón e iluminar mi mente y por haber puesto en mi camino aquellas personas que han sido mi soporte y compañía durante todo el periodo de estudio.

INDICE

1.RESUMEN.....	1
2. MARCO TEORICO.....	3
2.1.ANTECEDENTES	5
3.JUSTIFICACION.....	8
4.PREGUNTA DE INVESTIGACION.....	9
5.OBJETIVOS.....	9
5.1.OBJETIVOS ESPECIFICOS	9
6.HIPOTESIS.....	9
7.MATERIAL Y METODOS.....	10
7.1.DESCRIPCION DE VARIABLES	11
7.2.METODO DE RECOLECCION	12
7.3.PLAN DE ANALISIS	14
8.RESULTADOS.....	15
9.DISCUSION.....	23
10.ANEXOS.....	25
10.1.CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES	26
10.2.CUESTIONARIO PICO	27
10.3.TEST DE FRESNO	30
10.4.CONSENTIMIENTO INFORMADO	32
11.REFERENCIAS.....	33

RESUMEN

INTRODUCCION: *“La Medicina Basada en la Evidencia(MBE) es el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible para tomar decisiones clínicas en individuos enfermos.* El conocimiento de ésta permite al médico en formación o al profesional tener las habilidades críticas necesarias para procesar los datos que surgen constantemente en el conocimiento médico y ayuda a reducir el tiempo empleado en la revisión de la literatura actualizada. Actualmente no existen en México métodos encaminados a mejorar la formulación de preguntas responsables, primer paso de la MBE.**OBJETIVO.** Determinar si la enseñanza de la (MBE) a residentes de Psiquiatría mejora la formulación de preguntas clínicas responsables. **MATERIAL Y METODOS:** Se aplicó el Test de Fresno y un cuestionario estandarizado de casos clínico a residentes de Psiquiatría en dos ocasiones, a saber antes y después de 3 sesiones sobre las bases de la MBE. **RESULTADOS:** Después de las 3 sesiones ninguno de los sujetos de estudio alcanzó más allá del 50% del total en ambas pruebas, se encontró una tendencia a la mejoría en determinar la intervención en la búsqueda. **DISCUSION:** Se requieren un mayor número de sesiones así como material de apoyo a éstas para obtener un aprendizaje significativo sobre la MBE en los residentes de Psiquiatría.

1. Datos del alumno

Ortega
Aguirre
Christian
5523497384
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
Especialidad en Psiquiatría
507211543

2. Datos del asesor (es)

Vázquez
Estupiñán
Martín Felipe

3. Datos de la Tesis

**“ENSEÑANZA DE LA MEDICINA BASADA EN EVIDENCIA EN
RESIDENTES DE PSIQUIATRÍA Y LA FORMULACIÓN DE PREGUNTAS
CLÍNICAS RESPONDIBLES”**

Estudio prospectivo de intervención educativa, de antes y después.

39 p.
2010

Marco de referencia

“La Medicina Basada en la Evidencia es el uso consciente, explícito y juicioso de la mejor evidencia disponible para tomar decisiones clínicas en individuos enfermos”. Es la aplicación de un conocimiento de la informática médica y de la epidemiología clínica al tratamiento de pacientes individuales, e implica la integración de la mejor evidencia procedente de la investigación con la experiencia clínica y los valores del paciente. (1,2).

Se entiende por condición clínica el estado del paciente en lo que a salud y enfermedad se refiere. Las circunstancias clínicas son el conjunto de factores periféricos a la enfermedad principal y que particularizan la condición del paciente, por ejemplo la morbilidad, los recursos socioeconómicos, la disponibilidad de recursos humanos y tecnología en la localidad geográfica del paciente, etc.(3,4).

Condición y circunstancias clínicas son los factores claves y frecuentemente determinantes de las decisiones médicas. Por otra parte dependiendo de los valores y experiencias personales, la actitud ante el riesgo, la calidad del apoyo familiar o la información médica previa, un paciente en particular como individuo pensante puede tener preferencias diferentes a las del médico pudiendo ser estas a su vez determinantes para la decisión clínica. Por evidencia de la investigación biomédica se entiende todas las observaciones sistemáticas o pruebas obtenidas de estudios de laboratorio y gabinete y de investigación clínica aplicada con resultados que son importantes para el paciente individual. Esta evidencia no es igual para todos, por eso la MBE señala lineamientos para

identificar cual es la más rigurosa y pertinente para una decisión específica. La información biomédica evaluada críticamente no puede aplicarse en forma superficial al proceso de reflexión clínica. Es necesario reconocer que sus resultados representan promedios grupales con cierto grado de incertidumbre, y que los seres humanos manejados han sido cuidadosamente seleccionados, estudiados y seguidos, pudiendo diferir sus condiciones y circunstancias clínicas a las del paciente en la práctica diaria(5,6).

La destreza o pericia clínica se refiere a la habilidad y buen juicio que el profesional adquiere a través de su práctica profesional. Esta capacidad se refleja tanto en la habilidad para establecer un diagnóstico y su pronóstico correcto, como en saber proporcionar un tratamiento eficaz(7).

Ello implica un proceso de reflexión continua del médico sobre su desempeño profesional (autocrítica), enfatizando el aprendizaje obtenido de cada relación con un ser humano sano o enfermo. La pericia clínica también es necesaria para integrar equilibrada y juiciosamente, la condición y circunstancias clínicas del paciente, sus preferencias y acciones y la evidencia científica relevante al tomar una decisión médica. La labor del médico no termina después de tomar su decisión: Se requiere también experiencia para dar seguimiento al tratamiento realizado. Por lo anteriormente descrito se entiende que la pericia clínica tiene un papel central en el modelo de las decisiones médicas basadas en evidencia. Cabe aclarar que, dependiendo de cada paciente, los cuatro componentes del modelo pueden variar en importancia para establecer el curso final de la acción médica(8).

La MBE se refiere a la aplicación de los principios señalados arriba para incorporar los mejores resultados de la investigación biomédica al proceso de toma de decisiones

respecto a los cuidados de la salud de un ser humano, poniendo especial atención a las preferencias y acciones del paciente y las de su familia o de los adultos responsables de un niño si tal es el caso (4,9)

Antecedentes

La MBE tuvo su origen en el departamento de Epidemiología Clínica y Bioestadística de la Universidad de McMaster, en Canadá y desde 1981 miembros de este departamento comenzaron a publicar series de artículos en el Canadian Medical Association Journal que intentaban enseñar a los clínicos la forma de evaluar de manera crítica la bibliografía médica. En 1990 comenzaron a enseñar habilidades específicas para esta evaluación crítica y a desarrollar una nueva filosofía de la educación médica que denominaron MBE.

Aunque el primer artículo sobre Psiquiatría basada en la evidencia apareció en 1995, la MBE ha tenido menos impacto en la psiquiatría y otras disciplinas de la salud mental que en la mayoría de las otras especialidades médicas; no obstante esta situación está empezando a cambiar.

En parte esa resistencia puede ser el resultado de una mala comprensión de la MBE por parte de muchos profesionales de la salud mental y de la creencia de que la individualidad de los pacientes y los aspectos no cuantificables de la psicoterapia impiden la aplicación de la MBE a las intervenciones psicoterapéuticas(9).

Como en otras especialidades, la influencia de la MBE en la psiquiatría ha sido mayor en Reino Unido, gracias al papel del NHS, así como a los esfuerzos del Centre for Evidence Based Mental Health de la Universidad de Oxford. En Estados Unidos la práctica de la MBE se rige por el uso de las guías de práctica clínica más que a la enseñanza de ésta. En el momento actual, sólo el 36% de los programas de residencia de psiquiatría de EUA incluyen formación específica en MBE, y sólo la mitad de estos programas ofrece un curso de formación razonablemente amplio. [10].

Cómo medir las habilidades relacionadas con la MBE?

La práctica de la MBE requiere diversas habilidades: La capacidad de transformar observaciones clínicas en preguntas respondibles, la búsqueda de la literatura en las fuentes apropiadas de tal manera que esta pueda ser respondida. La habilidad de distinguir la información básica o general (de primer orden), de la información actualizada o de segundo orden. El uso adecuado de los motores de búsqueda y los operadores booleanos. La capacidad de obtener un número manejable de referencias (entre 20 y 30 por ejemplo). La interpretación y análisis crítico de la literatura en cuanto a su validez, relevancia y aplicabilidad, la aplicación de los conocimientos de la epidemiología clínica, bioestadística, metodología. La capacidad de discernir que conocimientos son aplicables en nuestro medio y la capacidad de evocar los valores, intereses y preferencias de los pacientes para la toma de decisiones relacionadas con los procesos de diagnóstico y tratamiento. Las habilidades comunicacionales para exponerle al paciente los riesgos y beneficios de diferentes cursos de tratamiento(11).

En el campo de la MBE se han desarrollado varios instrumentos para medir habilidades, tanto en México como en el extranjero. Los esfuerzos se han centrado en nuestro país en

evaluar la capacidad de realizar un análisis crítico de la literatura, y se ha trabajado en talleres que demuestran que esta habilidad es mejorada con actividades en grupo. Sin embargo, la formulación de preguntas y la búsqueda de la literatura son habilidades en las que pocas veces se ha hecho énfasis(7,8,12).

La prueba de Fresno fué elaborada con la finalidad de evaluar los conocimientos y habilidades sobre MBE, validada por los propios autores en 2003, posee una alto grado de confiabilidad y validez. Una de sus rúbricas valora la capacidad de formular preguntas en formato PICO con criterios operativos para cada uno de los cuatro elementos (Población, intervención, comparación, y resultados) con una escala ordinal que clasifica las respuestas en excelente, bien, limitado y ausente. El test de Fresno, evalúa también el análisis crítico de la literatura

Es la única prueba que valora todos los campos correspondientes a la MBE(13,14).

Justificación

En la actualidad, el profesional de la salud y en especial los residentes de las diferentes especialidades médicas deben poseer el conocimiento necesario para poder emplear la medicina basada en evidencia, debido a que existe un constante flujo de información nueva relacionada con los diferentes temas del ámbito médico.

El conocimiento de la medicina basada en evidencia le permite al médico en formación o al profesionalista en general tener las habilidades críticas necesarias para procesar los datos que surgen constantemente en el conocimiento médico y ayuda a reducir el tiempo empleado en la revisión de la literatura actualizada entre otras cosas; para lograr esto, se requiere la habilidad para formular preguntas clínicas que nos lleven a una búsqueda satisfactoria y eficaz de la información.

En México, ésta área de conocimiento no ha sido del todo estudiada por lo que esta investigación cobra relevancia debido a que se enfoca particularmente en el campo de la psiquiatría pretendiendo relacionar la enseñanza de la medicina basada en la evidencia (MBE) con el aprendizaje de los médicos residentes de dicha especialidad y más específicamente aún, investigando la relevancia de la elaboración de preguntas clínicas respondibles.

Pregunta de investigación

¿La enseñanza de la MBE a los residentes de psiquiatría permite mejorar la formulación de preguntas clínicas responsables y obtener mayor eficiencia en la búsqueda de información?

Objetivos

Objetivo General

Determinar si la enseñanza de la Medicina Basada en Evidencia (MBE) a residentes de Psiquiatría mejora la formulación de preguntas clínicas relevantes y responsables.

Objetivos Específicos

Evaluar el nivel de conocimiento de la MBE de los médicos residentes de Psiquiatría a través del Test de Fresno.

Hipótesis

Hipótesis Nula:

- La enseñanza de la MBE a médicos residentes de psiquiatría no mejora la formulación de sus preguntas clínicas responsables.

Hipótesis 1:

- La enseñanza de la MBE a médicos residentes de psiquiatría mejora la formulación de sus preguntas clínicas responsables para alcanzar más del 60 por ciento de los puntos en ambas escalas , siendo más de 30 puntos en la escala estandarizada y más de 127 puntos en el Test de Fresno

Material y métodos

Tipo de estudio

Estudio prospectivo de intervención educativa, de antes y después.

Población en estudio; selección y tamaño de la muestra

Médicos residentes de primero a cuarto año, de la especialidad de Psiquiatría del HE CMN SXXI.

La muestra consiste en el total de residentes. N= 27 residentes.

Criterios de inclusión, exclusión y eliminación

Criterios de inclusión:

- Médicos residentes de la especialidad de Psiquiatría del HE CMN SXXI de primero a cuarto año.
- Residentes de dicha especialidad que deseen participar en el estudio.

Criterios de no inclusión:

No aceptar la participación en el estudio.

Criterios de exclusión:

- Residentes que se encuentren de vacaciones al momento de las valoraciones y menos del 50% de asistencia a las sesiones.
- Residentes que se encuentren rotando en otra entidad o en el extranjero.
- Residentes que no completen el total de las evaluaciones.

Variables y escalas de medición

Se empleará el Test de Fresno.

Escala ordinal para evaluación de preguntas con FORMATO PICO.

Variables

Dependientes:

- Formulación de preguntas clínicas respondibles

Independientes:

- La enseñanza de la MBE
- Edad
- Sexo
- Grado que se cursa el residente

Descripción de variables:

- *Preguntas clínicas respondibles*: Es un término empleado en la MBE y son aquellas preguntas que surgidas en un contexto clínico, incluyan los siguientes cuatro elementos: *paciente/problema, intervención, comparación y resultado*. La relevancia de la pregunta se centra en su capacidad para abordar el problema clínico principal, de manera tal que si incluye los elementos antes mencionados nos llevará a responderla a cubrir nuestra laguna en el conocimiento.
- *Enseñanza de MBE*: En la enseñanza de la medicina, la MBE es considerada como una estrategia o método de enseñanza y aprendizaje, que permite al alumno evaluar objetivamente la validez de los conocimientos adquiridos y la experiencia

obtenida de la práctica y compararlos con los resultados de estudios científicos confiables, sistemáticamente elaborados y validados.

Escalas de Medición

Test de Fresno. (Incluye Escala ordinal de evaluación de preguntas PICO).

Desarrollado en la universidad de California es la primera herramienta que evalúa todos los dominios de la práctica de la medicina basada en la evidencia, además de tener un alto grado de consistencia interna y fiabilidad test-retest. Contiene preguntas abiertas que se puntúan con rúbricas de clasificación estandarizada. Se evalúan habilidades de cálculo que se llenan en las preguntas en blanco.

La prueba de Fresno es una prueba fiable y válida para detectar el efecto de la instrucción en medicina basada en evidencias.

Se aplicó un cuestionario con 10 casos clínicos estandarizados, en los que se pide se elaboren 5 preguntas PICO para cada uno de ellos.

Métodos de recolección de datos

Se aplicó un cuestionario inicial, para determinar el conocimiento previo de cada residente, después se enseñaron las bases de la MBE en un curso/taller, para lo cual posteriormente se aplicó el Test de Fresno y el cuestionario estandarizado para medir la presencia de mejoría.

Para lo anteriormente citado se impartieron tres ponencias/ talleres, con duración de una hora cada una, en las que se abordaron los siguientes temas:

1. Bases de la MBE
2. Pirámide de información.
3. Niveles de evidencia
4. Bases de datos
5. Preguntas PICO
6. Análisis de casos
7. Taller de Búsqueda de información:
 - Tutorial de PUBMED
 - Uso de operadores booleanos.
 - Estrategias de búsqueda y filtros

Las clases se impartieron una por semana, clase I (temas 1, 2,3), clase II (temas 4,5) y clase III (temas 6 y 7). Al final de las 3 sesiones se les aplicó una evaluación que consiste en la elaboración de preguntas clínicas relacionadas a un caso clínico presentado (en total se les presentarán 10 casos clínicos), para la búsqueda de información. Los casos clínicos tienen como contenido temas relacionados al ejercicio profesional de la Psiquiatría. Además de esto como parte de la prueba final se aplicó el Test de Fresno.

La calificación de la prueba uno se hizo con base en las puntuaciones establecidas por el Test (puntuación total 212 puntos) y en el cuestionario estandarizado cada reactivo se tomó como positivo al contener al menos 3 elementos de la pregunta PICO(Población/intervención/comparación/resultado) con una puntuación máxima para éste de 50 puntos.

Plan de análisis de los resultados

Se realizó un análisis descriptivo con frecuencias, medianas, modas, promedio y desviación estándar de las variables sociodemográficas (edad, sexo, grado académico).

Se calcularon las diferencias entre la evaluación inicial y la final mediante pruebas no paramétricas para grupos dependientes.

RESULTADOS Y ANALISIS ESTADISTICO

En este estudio participaron un total de 16 sujetos de los cuales 12 completaron el mismo; los 4 eliminados fueron por causa de no completar las dos evaluaciones, ya que todos los incluidos decidieron participar de manera voluntaria.

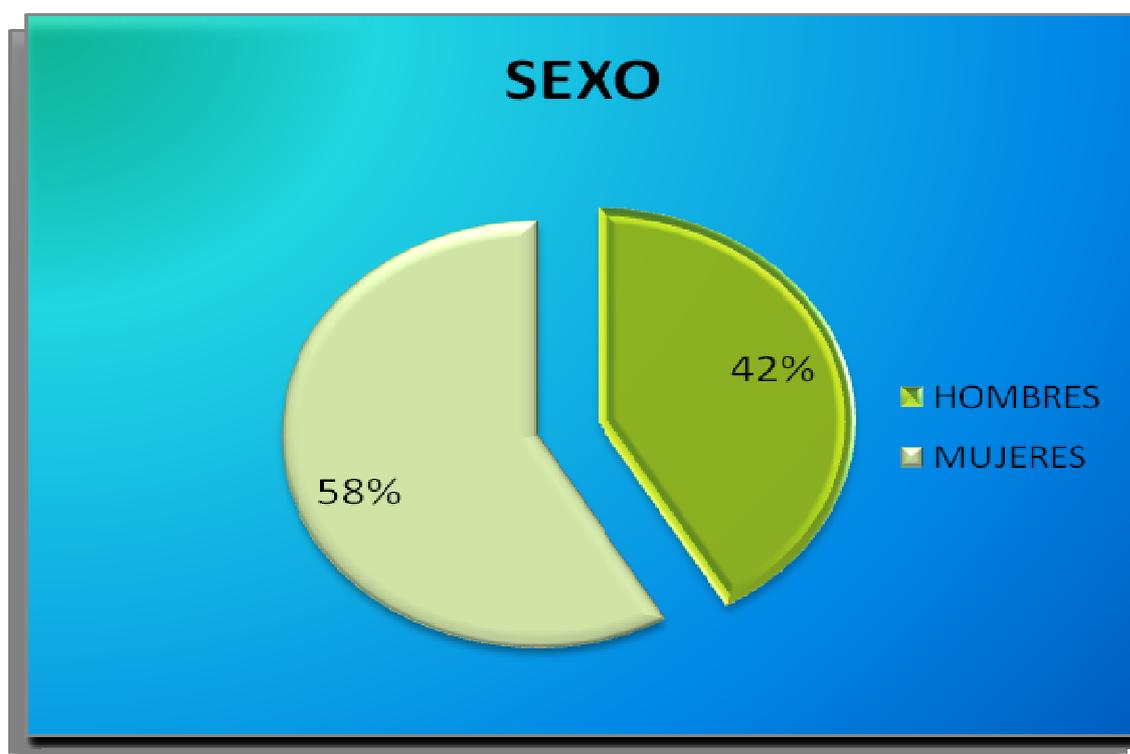
Los participantes contaban con una edad promedio de 28.5 años, el total de ellos del segundo y tercer grado de la residencia de Psiquiatría del Hospital de Especialidades CMN Siglo XXI.

La proporción en cuanto a sexo fue de 58 % mujeres y 42% de hombres. Para ampliar esta información consultar tabla 1.

Tabla 1. **Variables sociodemográficas**

	Muestra	Media	Proporción	Desviación Estándar
Edad	12	28.500 ± 3.2	NA	3.26134
Grado (2º./3º.)	12	2.5000	7/5	.52223
Sexo(M/H)	12	NA	7/5	.51493
Total	12	NA	NA	NA

Gráfico 1. Sexo



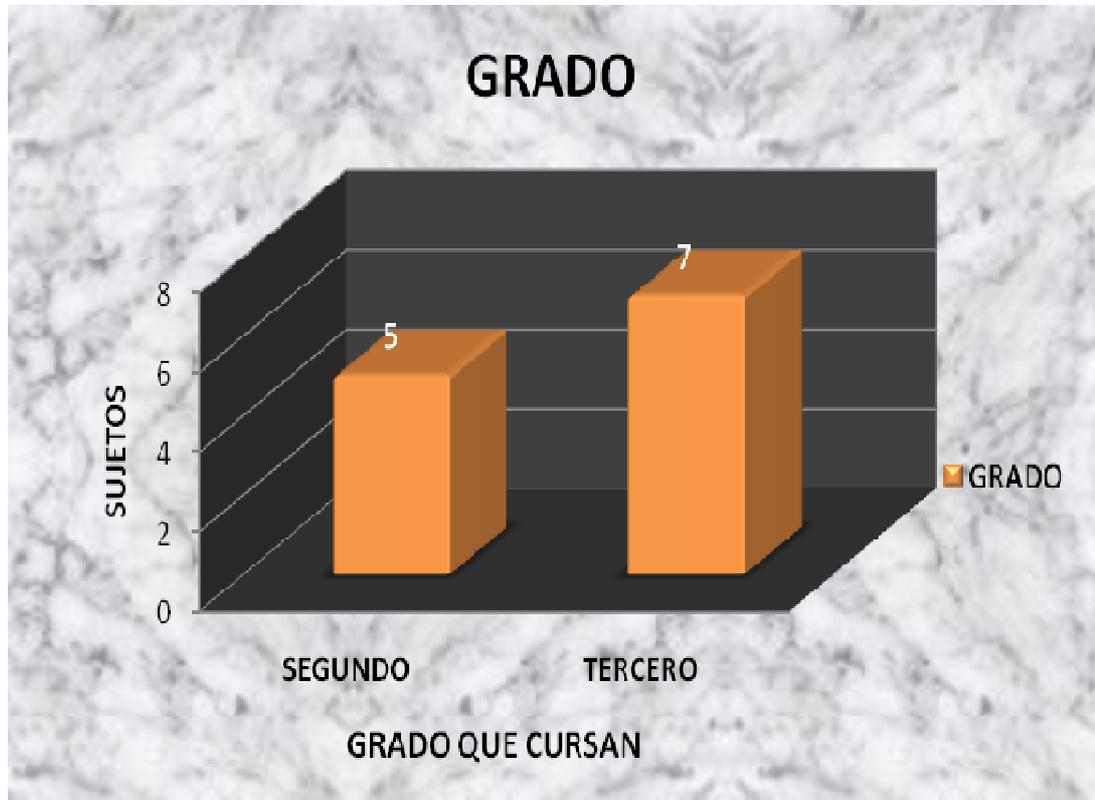


Gráfico 2. Se refiere al grado que se encontraban cursando de la residencia de Psiquiatría al momento de aplicar las escalas.

Calculando las diferencias entre la evaluación inicial y la final se realizó el análisis estadístico, mediante una prueba no paramétrica para grupos dependientes (Wicoxon), ya que al grupo evaluado se le evaluó una característica en dos momentos diferentes, obteniendo un valor estadísticamente significativo para P de 0.013 ($P < 0.05$).

Prueba estadística Z

	PF2 - PF1
Z	-2.492 ^a
Asymp. Sig. (2-tailed)	.013

a. Based on negative ranks.

b. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabla 3: Formulación de preguntas PICO.

SUJETO	PRUEBA BASAL				PRUEBA FINAL				GANANCIA
	P	I	C	O	P	I	C	O	
1	0	1	0	0	2	1	0	0	2
2	0	6	0	2	1	5	0	2	0
3	23	28	0	15	27	30	0	21	12
4	15	16	1	16	18	20	0	12	2
5	27	37	3	22	26	24	2	22	-15
6	19	17	1	12	25	31	5	25	12
7	18	12	0	5	15	28	3	18	29
8	5	16	1	2	18	17	1	16	28
9	26	22	1	28	29	23	4	22	1
10	0	17	0	0	1	11	0	0	-15
11	1	10	0	0	0	13	0	2	4
12	2	2	0	2	2	2	0	2	0
TOTAL	136	183	7	104	162	204	15	142	58

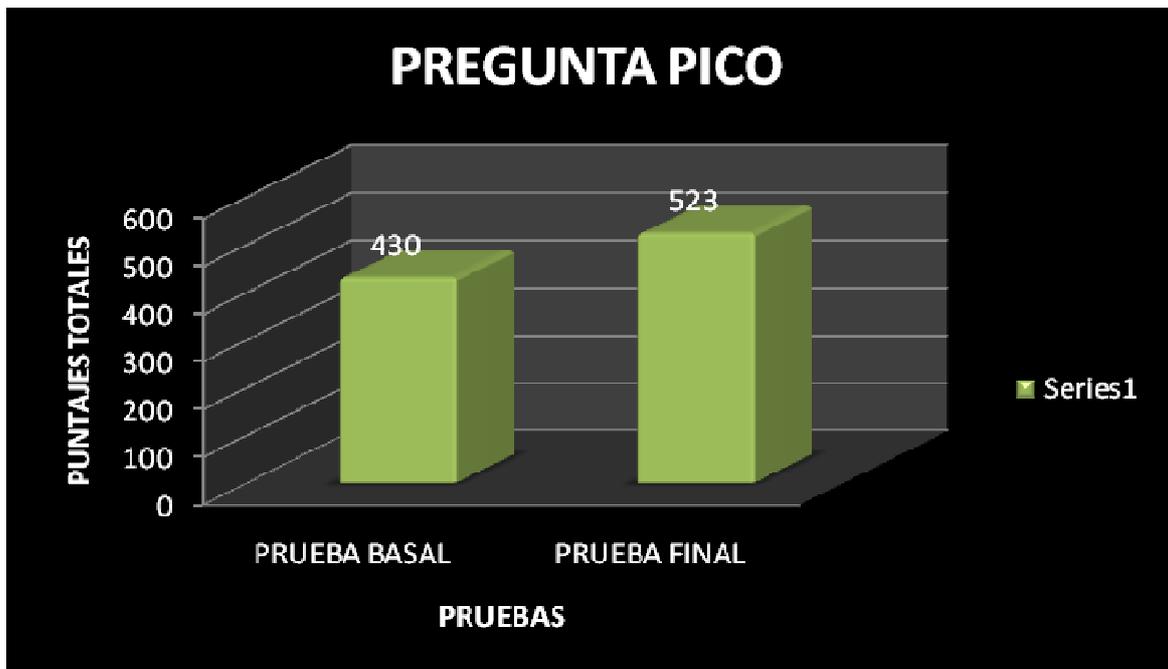


Gráfico 3. Comparación entre los resultados iniciales y finales del cuestionario de casos Clínicos y la elaboración de preguntas con el formato PICO.

Gráfico. 4. Comparación entre evaluaciones inicial y final prueba de Fresno

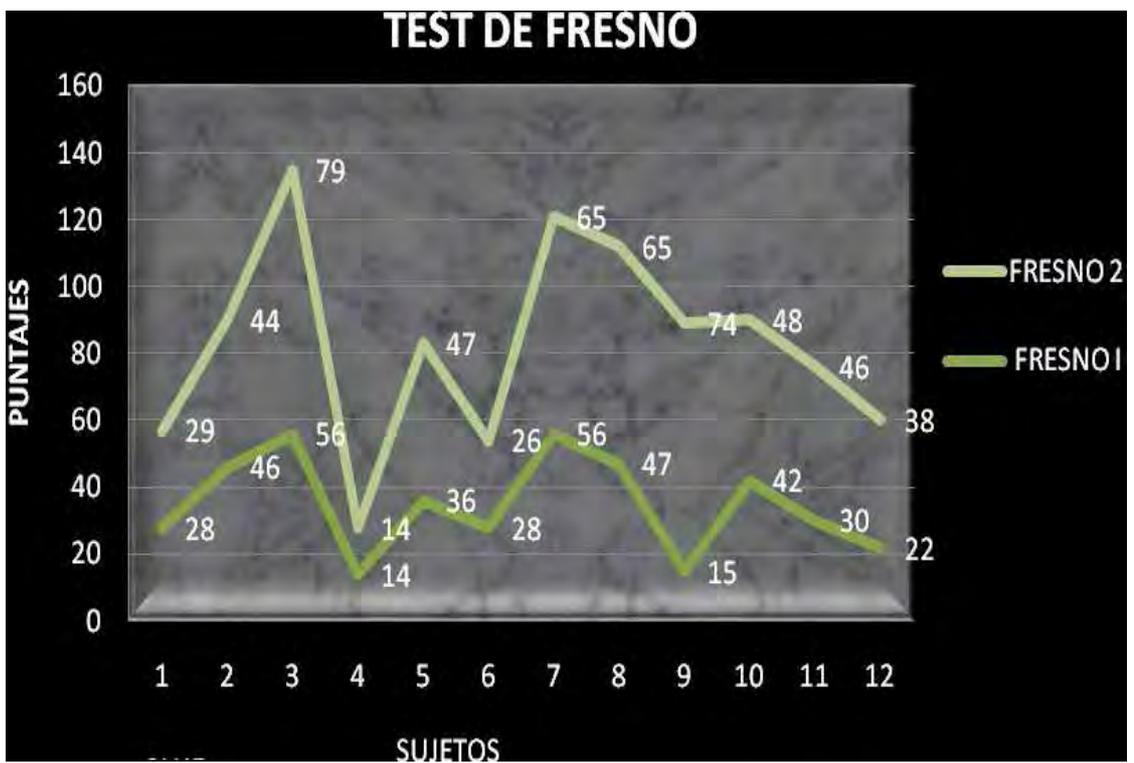


Gráfico.5. Formulación preguntas PICO prueba final.



DISCUSION

Debido a que la necesidad de actualización en el campo médico requiere de mayor revisión de literatura cada día es necesario contar con recursos para afrontar esta realidad. La medicina basada en la evidencia es uno de estos recursos, por lo que adquirir las habilidades que está nos provee es una herramienta muy útil para los médicos de todas las especialidades, sin ser Psiquiatría una excepción.

La MBE tiene poco desarrollo en Psiquiatría entre otras cosas por las características de los pacientes, su particularidad y la aparente dificultad para extrapolar los resultados obtenidos en estudios; es por esto que se instauró este curso taller sobre las bases de la misma con el fin de evaluar la cantidad de conocimientos que los residentes de esta especialidad pueden adquirir, con la idea además de que como personal en formación tienen un menor conjunto de ideas preconcebidas en cuanto a conceptos erróneos que se han creado sobre la filosofía y práctica de la MBE.

Posterior a la aplicación de ambas pruebas, se encontró que la mayoría de los sujetos de estudio obtuvieron puntuaciones más elevadas en la prueba que final (esto para ambas, tanto test Fresno y cuestionario estandarizado), sin embargo esa mejoría aunque estadísticamente significativa no logró superar el 50% de las puntuaciones totales de ambas escalas, es decir, que aún después de recibir el curso la mayoría de los sujetos de estudio apenas alcanzó a responder correctamente menos de la mitad de los reactivos en las pruebas finales. Por lo que el conocimiento obtenido no fue el suficiente para la aplicación práctica de las habilidades adquiridas en la MBE.

Si nos enfocamos a la manera en que se formulan las preguntas PICO, las puntuaciones obtenidas fueron para los elementos *intervención* y *población* tanto en las

evaluaciones iniciales como en las finales, evidenciándose una dificultad muy clara para lograr establecer comparaciones entre tratamientos y otro tipo de intervenciones.

Al evaluar la parte final del Test de Fresno sobre generalidades de la MBE, posterior al curso notamos que la ganancia fue modesta.

Consideramos por lo anterior que para que la práctica de la MBE se vuelva parte de la práctica habitual en Psiquiatría será necesario instaurar cursos con mayor duración en tiempo, así como que se hagan evaluaciones de búsqueda en tiempo real, es decir, previo o posterior a una consulta, para que la enseñanza resulte más efectiva.

De acuerdo a lo ya referido por otras investigaciones una explicación plausible a la escasa ganancia posterior es que los residentes estén poco interesados en la epidemiología clínica ni en el aprendizaje de habilidades más de la MBE.

Una segunda probabilidad que sea necesario incrementar el número de sesiones para afianzar el conocimiento.

Para investigaciones futuras será necesario hacer evaluaciones integrales donde se valore además de el manejo de las habilidades de la MBE, el tiempo de búsqueda para hacer esta práctica más efectiva.

ANEXOS

Implicaciones Éticas

Los procedimientos planeados estarán de acuerdo con lo estipulado en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud. Título segundo, capítulo I, artículo 17, sección I, investigación sin riesgo que no requiere de consentimiento informado. Las técnicas empleadas y métodos de investigación serán estudios en los que no se realizará ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participarán en el estudio ya que los métodos a emplear serán cuestionarios, entrevistas, revisión de expediente clínico y otros en los que no se le identificará ni se tratarán aspectos sensitivos de su conducta.

Organización

Recursos humanos y materiales

Las encuestas serán aplicadas por el Dr. Christian Ortega Aguirre, residente de tercer año de la especialidad de Psiquiatría, responsable del proyecto.

Evaluación de costos

Los costos estarán dados por el material que se emplee en las encuestas y en el curso/taller de habilitación a quienes participan la capacitación.

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

	2009				2010			
	S	O	N	D	E	F	M	A
Revisión bibliográfica								
Elaboración del protocolo								
Estandarización de las técnicas								
Revisión de protocolo por el comité de Educación e Investigación Médica								
Recolección de datos								
Análisis de los datos								
Redacción de la tesis								
Presentación del trabajo final								

CASOS CLINICOS
(cuestionario estandarizado)

ELABORAR EN BASE A LOS CASOS CLINICOS 5 PREGUNTAS CLINICAS RELEVANTES, POSTERIORMENTE ENUMERARLAS DEL 1 AL 5 POR RELEVANCIA CLÍNICA, DE ACUERDO A LA JERARQUÍA DE PROBLEMAS QUE PRESENTA EL PACIENTE.

1= A LO MAS RELEVANTE Ó IMPORTANTE Y 5=LO MENOS.

1. Mujer de 50 años, con antecedente de cardiopatía reumática e insuficiencia cardíaca moderada, toma warfarina y tiene un INR de 3. No hay antecedentes personales o familiares de trastorno bipolar. Tiene un cuadro de 8 meses de duración caracterizado por humor depresivo, anhedonia, ideas suicidas sin integrar un plan, anergia, disminución de la concentración, fatiga y dolores de espalda y extremidades inferiores. La paciente tuvo un cuadro parecido hace 3 años que respondió parcialmente a un antidepresivo cuyo nombre no recuerda.

2. Mujer de 43 años con cuadro sugestivo de trastorno bipolar que cursa con episodio mixto y ciclos rápidos. Ha llegado a presentar en los últimos 4 meses 3 ciclos por semana con síntomas mixtos, a pesar de recibir tratamiento con carbamazepina a dosis terapéuticas. Inicio padecimiento a los 13 años de edad con episodio maníaco, ha requerido dos hospitalizaciones por síntomas maníacos, ha respondido mal al litio, sus pruebas de función hepática, tiroidea y perfil metabólico son normales

3. Masculino de 72 años que recibe tratamiento con losartán e hidroclorotiazida para el manejo de hipertensión arterial sistémica, ha tenido humor depresivo, anhedonia, tendencia al llanto, irritabilidad, disminución de la concentración e ideas de culpa, además de ideas pasivas de muerte, lentitud psicomotriz, aislamiento social. Recibió tratamiento con sertralina durante 3 semanas y presentó manifestaciones de hiponatremia: sodio de 112 acompañado de desorientación, agitación psicomotriz, disminución de la atención, alucinaciones visuales. El cuadro cedió con la corrección del sodio con líquidos IV y la suspensión de la sertralina. Sin embargo, la depresión persiste.

4. Un paciente con esquizofrenia y 15 años de evolución ha requerido hospitalizaciones constantes (en promedio dos por año) su tratamiento ha sido a base de haloperidol 15 mg y biperidén una tableta cada 8 horas. Ha tomado los medicamentos de manera irregular, lo que ha favorecido las constantes hospitalizaciones. En varias ocasiones se ha citado a su familia a programas de psicoeducación con poco éxito. Actualmente se presenta a consulta renuente a recibir tratamiento y con ideas de referencia y alucinaciones auditivas acusatorias, ha tenido insomnio y su hermano refiere que ha descuidado su higiene y tiende a presentar conducta agresiva tratando de golpear a sus cuidadores.

5.-Una mujer de 28 años se presenta a su consultorio refiriendo que hace 6 meses inició con la presencia de ataques de pánico con agorafobia que le impedían acudir al trabajo, motivo por el cual se ausentaba frecuentemente. Sufría en aquel entonces al menos 4 ataques a la semana que le impedían realizar sus actividades. Recibió tratamiento con paroxetina desde hace 4 meses y actualmente tiene remisión parcial de los síntomas con presencia de tensión al manejar y preocupación constante de perder el conocimiento en la calle. La paciente se casó hace 2 años y su marido y ella desean lograr un embarazo. Le piden su recomendación.

6.- Un paciente varón con el mismo cuadro acude a preguntarle por cuánto tiempo debe tomar el tratamiento con paroxetina, la ha tomado hasta ahora por 4 meses.

7. Paciente de 25 años masculino, que presenta desde hace 3 meses ideas obsesivas de contaminación, que le impiden acudir a la universidad, con compulsiones caracterizadas por lavado de manos, además de fobia de impulsión hacia agredir a sus padres con objetos punzocortantes. Tiene desde hace 2 meses tratamiento a base de 100 mg de imipramina acude para revaloración refiriendo únicamente mejoría en el sueño.

-
-
-
8. Paciente de 65 años diabético, con manejo a base de glibenclamida 15 mg por día, y 850 mg de metformina, sin antecedentes psiquiátricos de importancia para padecimiento actual, con 5 días de hospitalización, se interconsulta al servicio de Psiquiatría por alteraciones del sueño (insomnio e hipersomnia diurna) y agitación psicomotriz.
-
-
-

9. Paciente femenino de 75 años de edad que ingresa por síncope en estudio al servicio de neurología, cuenta con antecedentes relevantes fallas de memoria de 3 años de evolución, sin embargo no había recibido atención médica por estos síntomas ya que se ha presentado previamente en su madre y abuela. Desde su ingreso se muestra irritable y la entrevista es difícil por la hipoacusia de la paciente.
-
-
-

10. Masculino de 32 años, profesor de secundaria, con 5 días de hospitalización por TCE, ocurrido por caída desde su propia altura mientras se encontraba laborando. Actualmente se encuentra con taquicardia, ansiedad, diaforesis, epífora y rinorrea. Dentro del protocolo de estudio que exámenes solicitaría.

PRUEBA DE FRESNO
(TRADUCIDO)

Responda a las preguntas 1-4 basado en los escenarios clínicos siguientes:

- *Acabas de ver a Lydia, que recientemente concibió un bebé sano. Ella planea dar el pecho, pero también quiere iniciar la anticoncepción oral. Por lo general, prefieres a prescribir anticonceptivos orales combinados (estrógeno + progesterona), pero te han dicho que estos podría afectar más negativamente la producción de leche materna que píldoras de sólo progesterona.*
- *Juan es un niño de 11 años que se presenta con enuresis primaria. Ha crecido frustrado con las molestias y la vergüenza de su problema. Has excluido la posibilidad de anomalías del tracto urinario y la infección como posibles causas. Tú consideras la posibilidad de recomendar una alarma de mojar la cama, pero un colega te dice que él piensa que son "inútiles" y sugiere que lo trates con imiprimine o desmopresina.*

1. Escribe una pregunta clínica enfocada para cada uno de estos encuentros con pacientes que te ayudará a organizar una búsqueda de la literatura clínica para elegir una respuesta y elegir el mejor artículo de entre los que encuentres.

2. ¿Dónde los médicos pueden ir a encontrar una respuesta a preguntas como éstas? Nombre tantos tipos o categorías de fuentes de información como le sea posible. Puedes sentir que unos son mejores que otros, pero comenta tantas como puedas demostrar su conciencia de las fortalezas y debilidades de las fuentes de información común en la práctica clínica. Describe las más importantes ventajas y desventajas de cada tipo de fuente de información que enlistas.

3. Si usted fuera a búsqueda en Medline para la investigación original sobre una de estas preguntas, describe que estrategia de búsqueda sería. Sea tan específico como pueda acerca de qué temas y categorías de búsqueda (campos) emplearías. Explique sus razones para tomar este enfoque. Describa cómo podría limitar su búsqueda si es necesario y explicar su razonamiento.

4. Opta por centrarte en uno de los escenarios clínicos (la lactancia materna y los anticonceptivos orales, o alarma de mojar la cama). ¿Qué tipo de estudio (diseño del estudio) sería el mejor capaz de abordar esta cuestión? ¿Por qué?

5. Cuando usted encuentra un informe de la investigación original sobre estas preguntas, cuáles son las características del estudio que tiene en cuenta para determinar si es relevante?

6. ¿Cuando usted encuentra un informe de la investigación original sobre estas cuestiones, cuáles son las características del estudio se tiene en cuenta para determinar si su conclusiones son válidas?

7. Cuando usted encuentra un informe de la investigación original sobre estas preguntas, ¿qué características de los resultados tiene en cuenta para determinar su magnitud y la significancia? Incluya ejemplos.

8. Un estudio reciente de la precisión diagnóstica de los gases en sangre arterial en el diagnóstico de embolia pulmonar incluyó 212 pacientes con sospecha de embolia pulmonar, 49 de los cuales posteriormente se determinó que tenían embolia pulmonar. De las personas con embolia pulmonar, 41 tenían alveolar anormal gradiente de oxígeno arterial ((A-a) DO₂). De los 163 pacientes que no han tenido embolia pulmonar, 118 tenían anormal (A-a) DO₂.

- Con base en estos resultados, la sensibilidad de (AA) DO₂ de embolia pulmonar es _____
- Con base en estos resultados, la especificidad de (AA) DO₂ de embolia pulmonar es: _____
- Con base en estos resultados, el valor predictivo positivo de (AA) DO₂ de embolia pulmonar es: _____
- Con base en estos resultados, el valor predictivo negativo de (AA) DO₂ de embolia pulmonar es _____
- Con base en estos resultados, la razón de verosimilitud positiva de una forma anormal (Aa) DO₂ de embolia pulmonar es: _____

9. Un ensayo aleatorizado reciente encontró que el 29% de los diabéticos con enfermedad coronaria (EC) tratados con pravastatina sufrió un evento coronario recurrente durante 5 años de seguimiento, mientras que el 37% del grupo placebo sufrieron eventos coronarios recurrentes.

- La reducción absoluta del riesgo de eventos recurrentes es de : _____
- La reducción del riesgo relativo de eventos recurrentes es de: _____
- El número necesario a tratar (NNT) para prevenir un evento recurrente es: _____

10. El reciente estudio HERS comparó las mujeres con los suplementos de estrógeno para las mujeres que recibieron placebo. Los resultados revelaron un riesgo relativo de venosa eventos tromboembólicos es 2,89 para las mujeres en el estrógeno. Esto sugiere que el tratamiento con estrógenos plantea un riesgo coronario, pero nos preguntamos si Esta diferencia es estadísticamente significativa, por lo que buscamos el intervalo de confianza. Dé un ejemplo de un intervalo de confianza que apoye la conclusión de que la tasa de eventos tromboembólicos venosos fue en efecto (estadísticamente) diferente para estos dos grupos de tratamiento.

11. ¿Cuál diseño de estudio es el mejor para un estudio sobre el diagnóstico?

12. ¿Cuál diseño de estudio es el mejor para un estudio sobre el pronóstico?

I. Consentimiento informado

“ADQUISICIÓN DE HABILIDADES EN MBE Y MEJORA EN ELABORACION DE PREGUNTA CON RESPUESTA”

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

México DF., a _____ de _____ del 2009.

Por medio de la presente acepto participar en el proyecto de investigación titulado **“ADQUISICIÓN DE HABILIDADES EN MBE Y MEJORA EN ELABORACION DE PREGUNTA CON RESPUESTA”**

en proceso de registro por el Comité Local de Investigación. Los objetivos de este estudio son: la enseñanza de la MBE y evaluación de sus habilidades en elaborar preguntas clínicas responsables antes y después del curso sobre MBE.

Se me ha explicado que mi participación consistirá en los siguientes pasos:

- 1.-Aplicación de un cuestionario inicial.
- 2.-Curso de 3 semanas sobre las bases de la MBE.
- 3.Aplicación de cuestionario final para evaluar las habilidades adquiridas, con énfasis en la elaboración de la pregunta clínica responsable.

Declaro que se me ha informado ampliamente sobre los posibles inconvenientes, molestias y beneficios derivados de mi participación el estudio, que consiste en recibir atención por el servicio de Psiquiatría si así lo requiero y solicito.

El investigador principal se ha comprometido a darme información oportuna sobre cualquier pregunta y aclarar cualquier duda que le plantee acerca de los procedimientos que se llevarán a cabo, o cualquier otro asunto relacionado con la investigación o con mi tratamiento.

Entiendo que conservo el derecho de retirarme del estudio en cualquier momento en el que lo considere conveniente, sin que ello afecte la atención médica que recibo del Instituto.

El investigador principal me ha dado seguridad de que no se me identificará en las presentaciones o publicaciones que deriven de este estudio y que los datos relacionados con mi privacidad serán manejados en forma confidencial.

NOMBRE Y FIRMA DEL RESIDENTE

MEDICO DEL SERVICIO PSIQUIATRÍA

TESTIGO

TESTIGO

Referencias

1. Sackett DL, Strauss SE, Richardson WS, et al. Medicina basada en la evidencia, como practicar y enseñar la MBE. Elsevier. 2006
2. Vázquez F. Medicina Basada en la Evidencia. PAC Asociación Psiquiátrica Mexicana 2004.
3. Gray G. Psiquiatría basada en la evidencia. Ars Médica. 2004.
4. Rivera Carlos. Medicina basada en evidencias. Rev Med Hond 2004; 72:27-359.
5. Sánchez-Mendiola M. Enseñanza de la Medicina Basada en Evidencias en la Escuela Médico Militar un estudio controlado. Rev Sanid Milit Mex 2004; 58 (3) : 166-174
6. Sánchez M, Lifshitz A. Eds. Medicina Basada en Evidencias. México: McGraw-Hill-Interamericana, 2001
7. Sánchez-Mendiola M. La medicina basada en evidencias en México An Med Asoc Med Hosp ABC 2001; 46 (2): 97-103)
8. Lozano R. La medicina basada en evidencias. El nuevo Paradigma. Rev Mex Anestesiología. 2007; 30 :193-195.
9. Cochrane AL. Effectiveness and Efficiency. Random Reflections on Health Services. Londres: Nuffield Provincial Hospitals Trust, 1972 (reimpreso en 1989 en asociación con Br Med J
10. Agrawal S. et al. Teaching Evidence-Based psychiatry : integrating and aligning the formal and hidden curricula. Academic psychiatry. 2008; 32 :6 :470-474.
11. Feinstein R. et al. University of Colorado Department of Psychiatry Evidence Based Medicine Educational Project. Academic Psychiatry. 2008; 32; 6 :525-530.
12. Miralles F. Revisiones MBE una nueva sección de la revista. Rev. Soc. Esp. Dolor. 2006; 8: 520-524.

13. Ramos K, Schafer S, Trackz Susan M. Learning in practice. BMJ 2003;8 :319-321.

14. Fritsche L et.al. Do short courses in evidence based medicine improve knowledge and skills? Validation of Berlin questionnaire and before and after study of courses in evidence based medicine. BMJ 2002; 325: 1138-1341.