



**UNIVERSIDAD NACIONAL
AUTÓNOMA DE MÉXICO**

FACULTAD DE MEDICINA SECCIÓN DE POSGRADO

INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA

“RAMÓN DE LA FUENTE MUÑIZ”

**“FUNCIONAMIENTO COGNITIVO Y GLOBAL DE ADULTOS
MAYORES CON TRASTORNO BIPOLAR TIPO 1 Y ADULTOS
MAYORES CONTROLES”**

T E S I S

**QUE PARA OPTAR EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN PSIQUIATRÍA**

P R E S E N T A:

DRA. GEMA ESPINOSA VARGAS

TUTOR TEÓRICO:

DRA. DORIS GUTIÉRREZ MORA

TUTOR METODOLÓGICO:

DRA. MÓNICA FLORES RAMOS



CDMX, JUNIO 2019



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.

Tutor teórico: Dra. Doris Gutiérrez Mora

Tutor metodológico: Dra. Mónica Flores Ramos

En memoria de mi padre

AGRADECIMIENTOS

Al doctor Ilyamin Merlín García, psiquiatra, por la lectura del borrador y las sugerencias para las bases teóricas.

Al doctor Alejandro Jiménez Genchi, psiquiatra, por sus sugerencias en la evaluación del sueño.

A la doctora Natasha Viviana Alcocer Castillejos, psiquiatra, por su apoyo en el procesamiento y análisis de los datos.

RESUMEN

Objetivos: El Trastorno bipolar (TB), se asocia a un alto nivel de deterioro funcional y cognitivo. Existen pocos estudios en nuestro medio que evalúen las características clínicas en los adultos mayores (AM) que lo padecen. En este estudio observacional, transversal y comparativo, se evaluó el funcionamiento global y cognitivo de los AM con diagnóstico de TBI con AM controles, se identificaron las variables clínicas, el riesgo de Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS) y la calidad de sueño.

Métodos: Se incluyeron 36 AM con TBI en eutimia y 45 AM controles, con edad media de 66 años, se registró sus medidas antropométricas y se aplicaron escalas que medían su funcionamiento cognitivo y global, calidad de sueño y riesgo de SAOS. Se realizaron las comparaciones entre las variables clínicas de ambos grupos, se realizó una serie de regresiones lineales para examinar la relación entre el funcionamiento cognitivo y global y sus variables clínicas.

Resultados: El 44.4% de los AM con TB tenían disfunción global a diferencia del 28.9% de los AM controles; el 75% (n=27) de los AM con TB y el 80% (n=36) de los AM controles presentaron deterioro cognitivo; el 31% de los AM controles (n=14) y el 55.5% de los AM con TB (n=20) presentaron riesgo de SAOS; el perímetro abdominal, la escala de Mallampati y el IMC, se asociaron significativamente con aumento del riesgo de SAOS; en los modelos de regresión lineal, la edad y el riesgo de SAOS fueron las variables predictoras del funcionamiento cognitivo.

Conclusiones: Se relacionó el impacto negativo de la obesidad, que predice el riesgo de SAOS, mala calidad de sueño y se manifiesta en la disfunción global y cognitiva en AM con TBI y controles.

ABSTRACT

Objectives: The Bipolar disorder (BD) is associated with a high level of functional and cognitive impairment. There are few studies in our environment that evaluate the clinical characteristics in older adults (OA) that suffer from it. In the present study observational, cross-sectional and comparative, we evaluated the global and cognitive functioning of the OA with a diagnosis of BD with OA controls, the clinical variables were identified, the risk of obstructive sleep apnea syndrome (OSAS) and the quality of sleep.

Methods: A total of 36 OA with BD and 45 OA controls were included, with an average age of 66 years, their anthropometric measurements were recorded, and scales were applied that measured their cognitive and global functioning, sleep quality and risk of OSAS. Comparisons were made between the clinical variables of both groups; a series of linear regressions was performed to examine the relationship between cognitive and global functioning and its clinical variables.

Results: Less than 44.4% of the OA with BD had global dysfunction as opposed to 28.9% of the OA controls; 75% (n = 27) of the OA with BD and 80% (n = 36) of the OA controls presented cognitive deterioration; 31% of the OA controls (n = 14) and 55.5% of the OA with BD (n = 20) presented a risk of OSAS; the abdominal perimeter, the Mallampati scale and the BMI, were significantly associated with an increased risk of OSAS; in the linear regression models, age and risk of OSAS were the predictors of cognitive functioning.

Conclusions: The negative impact of obesity, which predicts the risk of OSAS, poor sleep quality and manifested in global and cognitive dysfunction in OA with BD and controls, was related.

CONTENIDO

INTRODUCCIÓN	1
CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO	3
1.1 Antecedentes.	3
1.2 Bases teóricas	5
1.3 Definiciones conceptuales.....	11
2.1 Formulación de la hipótesis.....	13
CAPÍTULO III: METODOLOGÍA.....	14
3.1 Tipo de diseño	14
3.2 Diseño muestral.....	14
3.3 Procedimientos de recolección de datos.....	14
3.4 Procesamiento y análisis de los datos	18
3.6. Criterios de inclusión	20
3.7 Criterios de exclusión.....	21
3.8 Aspectos éticos.....	22
CAPÍTULO IV: RESULTADOS.....	23
CAPITULO V: DISCUSIÓN.....	34
CONCLUSIONES.....	43
RECOMENDACIONES	46
FUENTES DE INFORMACIÓN.....	47
ANEXOS.....	49
Instrumentos de recolección de datos.....	49
Cartel.....	67

INTRODUCCIÓN

En los últimos años, ha existido un cambio en la pirámide poblacional a nivel mundial, por lo que debido la población de los adultos mayores ha ido cada vez más en aumento. En relación a esto, los trastornos neuropsiquiátricos en los adultos mayores están relacionados con la falta de autonomía física, psicológica e intelectual y son el motivo del 6,6% de la discapacidad total en este grupo etario, lo que representa un 17,4% de los años vividos con discapacidad^[1].

Respecto a la prevalencia de los trastornos psiquiátricos que causan mayor grado de discapacidad general en este grupo, se encuentra a la demencia, la depresión y el trastorno bipolar (TB). La discapacidad en los pacientes que presentan TB, está fuertemente asociada tanto a déficits cognitivos como a condiciones médicas generales^[2].

Existen pocos estudios en nuestro medio que se enfoquen en el estudio de las características clínicas, sociodemográficas, comorbilidades médicas y el funcionamiento cognitivo en los adultos mayores que lo padecen. Por lo que es necesario ampliar nuestros conocimientos al respecto, para conocer el curso de la enfermedad y las manifestaciones clínicas en este grupo etario que va cada vez más en aumento.

Por lo tanto, los objetivos de este estudio son comparar el funcionamiento global y cognitivo de los adultos mayores con TBI y adultos mayores controles, también identificar las variables

sociodemográficas y clínicas, evaluar la calidad de sueño y el riesgo del Síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), de la población de estudio, así como evaluar y comparar su funcionamiento global y cognitivo, por medio de un estudio observacional, transversal y comparativo, de 36 adultos mayores con diagnóstico de TBI del Instituto Nacional de Psiquiatría (INPRFM) y 45 adultos mayores controles.

CAPÍTULO I: MARCO TEÓRICO

1.1 Antecedentes.

Cotrena et al. en el 2015, realizaron un estudio para identificar el perfil del funcionamiento y la calidad de vida en pacientes con TB y trastorno depresivo, y su relación con las variables clínicas, demográficas y cognitivas. La investigación determinó que el grupo control tenía más alto funcionamiento y calidad de vida, en comparación con los pacientes con síntomas depresivos subclínicos y con comorbilidades psiquiátricas ^[3].

Los pacientes con TBI, tenían un mayor deterioro neurocognitivo y funcional, con menor calidad de vida, atribuido a la gravedad de los síntomas clínicos de tipo depresivo. Así mismo, se observó que los pacientes con Trastorno Bipolar tipo II (TBII), con síntomas depresivos graves, tenían deficiencias similares a las observadas en los pacientes con TBI ^[3].

Depp et al. en el 2004, realizaron una revisión crítica sistemática y exhaustiva de 61 estudios, que informaban de la prevalencia, edad de inicio, comorbilidades y características neuropsicológicas del TB en edad avanzada. La investigación identificó que el TB es menos frecuente con la edad, lo cual puede atribuirse al aumento de la mortalidad, cambio de diagnóstico o de residencia, y/o sesgos de muestreo ^[4].

De acuerdo a los estudios que analizaron, se estimó que del 8-10% de todos los pacientes hospitalizados en instituciones psiquiátricas mayores de 55 años, padecían de TB. Se encontró

una evidencia inconsistente sobre una mayor prevalencia de episodios mixtos en los adultos mayores, y que los pacientes que tenían un inicio tardío y que debutaban con manía tenían un mayor deterioro neurológico debido a cambios vasculares ^[4].

Los estudios informaron que los grupos con una aparición tardía, tenían menos antecedentes familiares de TB. Entre los factores protectores, se reportó que los cambios psicosociales, tales como la disminución del conflicto social, la disminución de la reactividad emocional y el aumento en la estabilidad del estilo de vida, eran útiles para algunas personas mayores con TB ^[4].

Lewandowski et al. en el 2013, realizaron un estudio transversal, donde se examinó la relación entre la edad, el funcionamiento cognitivo y las características clínicas, en los pacientes con TB en comparación con adultos sanos, con edades entre los 18 y los 87 años. La investigación determinó, que los pacientes de edad avanzada tenían un peor rendimiento en todas las medidas neuropsicológicas en comparación con el grupo control a todas las edades y que a mayor edad mayor afectación ^[5].

En el 2017, Comes et al, realizaron un estudio observacional y comparativo, que evaluó el funcionamiento psicosocial de adultos mayores en eutímicos con trastorno bipolar en comparación con controles sanos. Además, se evaluó la asociación entre las variables clínicas y mal funcionamiento en el grupo de pacientes. El estudio concluyó que los pacientes con TB presentaban un peor funcionamiento global, mostrando mayor afectación a nivel psicosocial, en comparación con los controles sanos. Además de esto, no encontraron diferencias significativas

entre los grupos en los dominios de autonomía y a nivel ocupacional. Otro hallazgo de relevancia fue que a mayor número de hospitalizaciones previas mayor deterioro funcional global [6].

1.2 Bases teóricas

La población mundial mayor de 65 años y más está creciendo a un récord de 800.000 personas al mes. De acuerdo a la Oficina del Censo de los Estados Unidos y el Instituto Nacional sobre el Envejecimiento, en el 2001 declaró que los muy ancianos (80 años de edad) es el grupo de población de más rápido crecimiento [2].

A nivel mundial, conforme a los cálculos demográficos realizados por la OMS, se espera que la población de personas de 60 años o más, aumentará de 600 millones en 2000 a 1.2 mil millones en el 2025 y 2 mil millones para el año 2050. Alrededor de dos tercios de todas las personas mayores a nivel mundial viven en países en vías de desarrollo y esto aumentará a 75 % en 2025 [2].

El envejecimiento en América Latina y el Caribe, aún con distintos ritmos de avance, se manifiestan de forma generalizada. En nuestro país, de igual manera ha seguido el mismo patrón. De acuerdo al último censo de Instituto Nacional de Geografía y Estadística (INEGI), el número de habitantes son poco más de 112, 000,000 de personas, de los cuales el 9.6% del total de esta población son personas mayores, para el año 2020 este grupo de población será el 10%. [7]

Respecto a la morbi-mortalidad de este grupo etario, en México, las enfermedades del corazón continúan en primer lugar y se les atribuye 18.6% de las muertes registradas en 2014. Al desglosar en causas más específicas, la Diabetes Mellitus tipo 2 (DM2) ocupa este primer lugar, ya que por sí sola fue responsable del 14.8% de las muertes registradas en 2014; en segundo lugar, se encontraron las enfermedades isquémicas del corazón con 12.7%; y en tercer lugar, los tumores malignos que comprenden 12.1% del total de muertes^[7].

Las enfermedades antes mencionadas, comparten algunos factores de riesgo, dentro de los que destacan el sobrepeso y la obesidad, que afecta a por lo menos 70% de la población de 20 años o más. El tabaquismo, las dislipidemias y la Hipertensión Arterial Sistémica (HAS), también influyen en el desarrollo de las enfermedades isquémicas del corazón y las enfermedades cerebrovasculares ^[8].

Otra de las enfermedades, que han sido asociadas al deterioro cognitivo, es el Síndrome de apnea obstructiva del sueño. En la CDMX, a través de cuestionario y poligrafía respiratoria se estimó una prevalencia de SAOS de 2.2% en mujeres y 4.4% en hombres. Dicha estimación aumenta de manera exponencial al incrementar el índice de masa corporal (IMC), llegando a ser casi del 10% en sujetos con IMC mayor a 40 kg/m². Los estudios epidemiológicos han mostrado que el SAOS es causa o se asocia a la mala calidad de vida,^[9] accidentes laborales y domésticos,^[10] síntomas depresivos y de ansiedad,²⁵ problemas de memoria, atención y concentración, además de enfermedades cardiovasculares como: HAS, cardiopatía isquémica, arritmias, insuficiencia cardíaca, hipertensión arterial pulmonar y enfermedad vascular cerebral^[11]

Trastornos psiquiátricos en población mayor de 60 años

De acuerdo con la Organización Mundial de la Salud (OMS), más del 20% de la población de 60 años y más sufre algún trastorno mental o neurológico, siendo la demencia y la depresión los padecimientos neuropsiquiátricos más frecuentes. Estos trastornos representan en la población anciana un 17,4% de los años vividos con discapacidad. Los trastornos neuropsiquiátricos representan el 6,6% de la discapacidad total en este grupo etario. Respecto a la prevalencia de los trastornos psiquiátricos que causan mayor grado de discapacidad general en este grupo etario, se encuentra a la demencia, la depresión y el TB ^[12].

De acuerdo a una revisión sistemática realizada por Seitz et al. en el 2011, acerca de la distribución global y la disponibilidad de los datos de prevalencia para el TB, en el cual se incluyeron 29 estudios epidemiológicos de veinte países. De acuerdo a los datos encontrados en los estudios, se informó que la prevalencia global del TB, oscila entre el 1% y el 2%. En los estudios realizados en Europa, se estimó que era entre el 2,8% y 6,5% ^[2].

De acuerdo a las revisiones realizadas por Schluter et al, en el 2017, sobre la base de datos de América del Norte, se estimó que la prevalencia era de al menos 5% para todo el espectro bipolar. En cuanto a las estimaciones de prevalencia del norte de África, Oriente Medio y Asia, se informó una prevalencia entre el 2,8% y 3,7%. En América latina, la prevalencia media fue reportada del 0.3% para los hombres y del 0.45% para las mujeres ^[13]. Se ha estimado que en los adultos mayores, la prevalencia global del TB tipo I y II, afecta al 0.5-1,0% de la población ^[2].

De acuerdo a Ballenger et al. quienes han argumentado que el TB tiene un curso de deterioro progresivo^[14]. Rennie en 1942, llegó a la conclusión de que el envejecimiento en el TB se asociaba con episodios más largos y con intervalos de inter crisis más cortos ^[15]. Blazer y Koenig, en 1996, señalaron que la recurrencia de manía era más probable en edades más avanzadas, en comparación con personas más jóvenes ^[16].

De acuerdo a lo reportado por Press y Roth et al, la manía en las personas mayores, fue descrita cualitativamente con menor intensidad, mayor irritabilidad y características mixtas ^[17, 18]. Respecto a las características psicóticas de los episodios, de los adultos mayores, la tasa media fue del 64%, lo cual fue similar a la encontrada en grupos de edades mixtas, pero a diferencia de los otros grupos etarios, la observación clínica sugirió que la paranoia era mayor entre los adultos mayores^[4].

En un estudio epidemiológico y clínico realizado por Deep et al., encontraron que los individuos con TB mayores de 50 años, tienen altos índices de ansiedad, uso de sustancias, control de impulsos, y trastornos de la personalidad. También señalaron, que los pacientes con TB y alguna comorbilidad psiquiátrica, tendían a una mayor cronicidad en el momento de la evaluación, así como un curso longitudinal más pobre, y la respuesta inferior al tratamiento ^[4]. Los episodios repetidos de depresión y el trastorno de pánico y el uso de alcohol fueron las comorbilidades asociadas a la persistencia del desempleo^[6].

En una revisión sistemática realizada por Seitz et al, señaló que la incidencia de la demencia concomitante varía del 3% al 25% en los adultos mayores con TB [2]. En una muestra de pacientes hospitalizados, en un estudio realizado por Tsai en el 2003, encontró que el 30,7%, de los pacientes con un inicio temprano (antes de los 40 años) tuvieron puntuaciones en el Minimental State Examination (MMSE), por debajo de 24 puntos, lo que indica un deterioro cognitivo importante^[19]. Por su parte, Broadhead y Jacoby en 1990, realizaron un estudio prospectivo, encontrando que el 25% de los pacientes tenía un puntaje en el rango de demencia en las pruebas neuropsicológicas^[20].

A diferencia de estos autores, Harvey et al. compararon un grupo de 26 pacientes con TB institucionalizados de forma crónica y a 24 pacientes unipolares, y encontraron que no había diferencias en las puntuaciones del MMSE, en la lista de memorización de palabras o retraso de la recuperación^[21].

Discapacidad en el TB en los adultos mayores

Debido a la aparición temprana del TB, se establece que tiene un carácter crónico y un alto nivel de deterioro, siendo una de las seis principales causas de discapacidad en todo el mundo, y se caracteriza por un deterioro grave en el desarrollo social y neuropsicológico.^[22]

En un estudio realizado por Huxley en el 2007, reportó que más de un tercio de los pacientes con TB, había perdido de dos años o más de trabajo, y que el desempleo prolongado se asociaba

con mayores tasas de trastorno de pánico y antecedentes vida de abuso o dependencia de alcohol. Los pacientes con paro prolongado eran adultos mayores y habían experimentaron más episodios de depresión. Los pacientes con TB, representan un costo desproporcionadamente más alto, en el sistema de salud mental, y para la sociedad en general que la mayoría de las otras enfermedades mentales. [23]

En relación a esto, en una revisión de la literatura, realizada por Dean et al. Encontraron que en comparación con los pacientes con otros trastornos psiquiátricos, el TB se asoció con tasas elevadas de desempleo sostenido, el absentismo, y pobre rendimiento laboral. Señalaron también que las correlaciones más consistentes de deterioro funcional en los pacientes con TB, son la presencia y persistencia de los síntomas depresivos [24].

Los factores asociados o que predicen el pobre funcionamiento entre los pacientes con TB, incluyen: la polaridad depresiva predominante, característica psicóticas, un bajo funcionamiento pre mórbido, el sexo masculino; inicio más temprano de la enfermedad, mayor número de hospitalizaciones, hospitalizaciones prolongadas recientes, comorbilidad con uso de drogas o alcohol, apoyos social inadecuado, ser soltero y un nivel socioeconómico bajo [23].

1.3 Definiciones conceptuales

Trastorno bipolar

Los trastornos del espectro bipolar, son un grupo de trastornos del humor caracterizados por una extrema polaridad en los cambios de humor. El inicio de los síntomas bipolares normalmente ocurre temprano en la vida, entre mediados de los años de adolescencia y principios de los años veinte ^[4].

Adulto mayor

Según la OMS las personas de 60 a 74 años son considerados de edad avanzada, de 75 a 90 años viejas o ancianas, y los que sobrepasan los 90 años se les denomina grandes, viejos o longevos. A todo individuo mayor de 60 años se le llamará de forma indistinta adulto mayor. ^[8]

Funcionamiento global

El concepto de funcionamiento es muy complejo, de tal manera que se puede desglosar en diferentes dominios, los cuales incluyen: capacidad para trabajar, capacidad para vivir independientemente, capacidad para disfrutar, capacidad para relaciones conyugales y capacidad para estudiar.

Autonomía, se refiere a la capacidad del paciente para hacer las cosas por sí mismo y tomar sus propias decisiones.

Funcionamiento laboral, incluye la capacidad de trabajar del paciente, rapidez para desempeñar tareas laborales, rendimiento, ocupación laboral y sueldo en función a su formación académica.

Funcionamiento cognitivo, se compone por la capacidad de concentración, realización de cálculos mentales, resolución de problemas, aprendizaje y memoria para las nuevas tareas.

Finanzas, hace referencia a la gestión del dinero y realización de compras equilibradas.

Relaciones interpersonales, incluye las relaciones de amistad, familiares, participación en actividades sociales, relaciones sexuales y asertividad.

Ocio, es la capacidad para practicar deporte/ejercicio físico y mantener aficiones^[25].

Discapacidad

Se define como cualquier limitación grave que afecte durante un espacio de tiempo significativo (establecido en más de un año) a la capacidad de realizar actividades, y cuyo origen sea una deficiencia. Esta última, a su vez, se define como toda pérdida o anomalía de un órgano o de su función. Por su parte, la minusvalía se refiere a las limitaciones causadas por las deficiencias, pero que se encuentran estrictamente asociadas con las actividades del individuo dentro de su entorno social^[25].

CAPÍTULO II: HIPÓTESIS Y VARIABLES

2.1 Formulación de la hipótesis

Los adultos mayores con Trastorno Bipolar tipo I (TBI), tendrán un menor funcionamiento y mayor deterioro cognitivo, en comparación con los adultos mayores sanos.

2.2 Variables y su operacionalización

Variable	Definición	Tipo de Variable
Edad	Años cumplidos a la fecha de la evaluación	Continua
Sexo	Hombre o mujer	Catógica
Talla	Altura del individuo que se puede calcular desde los pies a la cabeza	Numérica
Índice de masa corporal	Es la relación entre el peso y la altura	Numérica
Índice cintura cadera	Es la relación que resulta de dividir el perímetro de la cintura de una persona por el perímetro de su cadera	Numérica
Circunferencia de cuello	Es la distancia que existe alrededor del cuello, en los hombres debajo de la nuez de Adán	Numérica
Clasificación de Mallampati	Valora la visualización de estructuras anatómicas faríngeas de la vía aérea con el paciente en posición sentada y la boca completamente abierta y sin fonar.	Numérica Catógica
Situación de pareja	Con o sin pareja	Catógica
Escolaridad	Años totales de estudio	Continua
Ocupación	El empleo o actividad principal de la persona	Ordinal catógica
Historia familiar de trastorno afectivo	Antecedente de tener un familiar directo con diagnóstico de Trastorno afectivo	Nominal dicotómica
Comorbilidad psiquiátrica	La presencia de uno o más trastornos psiquiátricos además del trastorno primario	Ordinal
Edad de inicio de la enfermedad	Es la edad en la que se presentó el primer episodio depresivo o maniaco	Numérica
Número total de episodios depresivos	Es la suma total del número de episodios depresivos que ha tenido el paciente a lo largo de su vida.	Numérica
Número total de episodios de hipo/manía/mixtos	Es la suma total del número de episodios de hipomanía /manía/mixtos que ha tenido el paciente a lo largo de su vida	Numérica
Síntomas psicóticos	Ideas delirantes Alucinaciones	Nominal dicotómica
Número de hospitalizaciones	Es el número total de hospitalizaciones que ha tenido el paciente a lo largo de su vida debido a un episodio de depresión o de manía	Numérica
Tiempo de evolución de la enfermedad	Es el tiempo transcurrido en años, desde el inicio de la enfermedad hasta la actualidad	Numérica

CAPÍTULO III: METODOLOGÍA

3.1 Tipo de diseño

Se trató de un estudio de estudio observacional, transversal y comparativo.

3.2 Diseño muestral

La población del estudio estuvo compuesta, por 36 adultos mayores con diagnóstico de TBI, que eran pacientes del Instituto Nacional de Psiquiatría (INPRFM) y 45 adultos mayores controles.

Tamaño de muestra

Se calculó a través de la fórmula para comparación de medias para dos grupos independientes (considerando las evaluaciones de cognición y funcionamiento como variables principales). El cálculo de la muestra se realizó con el programa GPower considerando: Tamaño del efecto de 0.5, Alfa de 0.05, Poder de 0.8. Se concluyó que se requerían 51 participantes por grupo.

3.3 Procedimientos de recolección de datos

Procedimiento para coleccionar la muestra

Se incluyeron en el estudio una muestra de los adultos mayores con diagnóstico de TBI que habían acudido a consulta externa, en el periodo 2014-2019, a quienes se les realizó una invitación personal directa por parte de sus médicos tratantes de la Clínica de Trastornos Afectivos para participar y que autorizaran consultar sus expedientes bajo consentimiento

válidamente informado. El grupo control de adultos mayores, se invitó a través de carteles que se colocaron en el INPRFM y por invitación personal directa hacia algunos trabajadores del INPRFM.

Técnicas de recolección de datos: Instrumentos

Functioning Assessment Short Test (FAST). Instrumento utilizado para la evaluación clínica de las limitaciones funcionales que presentan los pacientes psiquiátricos. Ha sido validado para su utilización en el TB, con una consistencia interna alfa de Cronbach de 0.9. Tiene una sensibilidad del 72% y especificidad del 87%, con un punto de corte >11 puntos.

Escala de Young para la evaluación de la Manía (YMRS). Es un instrumento utilizado para medir la gravedad de los síntomas de manía. Ha sido validado en México en su versión en castellano, con una confiabilidad alfa de Cronbach de 0.84. Cuenta con una sensibilidad de 96% y una especificidad del 100%, con un punto de corte de 28.

Escala de Hamilton- Hamilton Depression Rating Scale (HDRS). Es una escala utilizada para la evaluación cuantitativa de la gravedad de los síntomas depresivos cuenta con 21 reactivos. Fue validada en castellano en 1986 por Ramos – Brieva. Cuenta con una sensibilidad y especificidad de 0.80.

Minimental State Examination (MMSE). Es un cuestionario que fue diseñado para analizar las funciones cognitivas como orientación, aprendizaje-evocación, atención, lenguaje y construcción. Tiene una sensibilidad del 87 -100% y una especificidad del 62-100% para el deterioro cognitivo, usando un punto de corte de 24/30.

Montreal Cognitive Assessment (MOCA). Es un instrumento que mide los 6 dominios cognitivos básicos (Visuespacial/Ejecutiva, Identificación, Memoria, Atención, Lenguaje, Abstracción, Recuerdo diferido y Orientación). Tiene una sensibilidad de un 90% para el detectar el deterioro cognitivo leve y una especificidad de 87%, con un punto de corte de 26/30.

Symptom Check List (SCL 90). Es un inventario, que evalúa la presencia de síntomas en función de nueve dimensiones primarias (Somatizaciones, Obsesiones y compulsiones, Sensitividad interpersonal, Depresión, Ansiedad, Hostilidad, Ansiedad fóbica, Ideación paranoide, Psicoticismo) y tres índices globales de malestar psicológico (Índice de severidad global, Total de síntomas positivos, Índice de Malestar Positivo) y puede ser utilizado como una herramienta de diagnóstico clínico, tiene una confiabilidad de 0.80 a 0.90, sus coeficientes de fiabilidad y estabilidad temporal van de 0.78 a 0.90 con una semana de intervalo en la aplicación. Consta de 90 ítems bajo una escala de cinco puntos (0-24).

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg. Es un cuestionario autoaplicadoauto aplicado que evalúa la calidad y los trastornos del sueño en un intervalo de tiempo de 1 mes. Tiene 19 reactivos, que generan siete puntuaciones de "compuestas": calidad subjetiva del sueño, latencia

de sueño, duración de sueño, eficiencia habitual del sueño, trastornos del sueño, uso de medicamentos para dormir y disfunción diurna. La suma de las puntuaciones de estos siete componentes produce una puntuación global, que cuando es mayor a 5 arrojó una sensibilidad diagnóstica de 89.6% y una especificidad de 86.5% ($\kappa = 0.75$, p menos de 0.001)[26] .

Cuestionario de evaluación de Berlín para el SAOS. Los ítems de la encuesta evalúan la presencia y la frecuencia del comportamiento de los ronquidos, la somnolencia o la fatiga durante el período de vigilia y el historial de obesidad o hipertensión. Los pacientes con síntomas persistentes y frecuentes en cualquiera de estos dos dominios se consideraron en alto riesgo de apnea del sueño. El grupo de alto riesgo predijo una RDI mayor de 5 con una sensibilidad de 0,86, una especificidad de 0,77, un valor predictivo positivo de 0,89 y un índice de probabilidad de 3,79[27] .

Índice de SACS. La versión simplificada del SACS (del inglés sleep apnea clinical score, que se utiliza en nuestro medio, se basa en la medición del cuello en centímetros, con el paciente sentado, cuello en posición neutra y a nivel de la membrana cricotiroides. A la medida obtenida en centímetros se sumarán 4 puntos si el paciente padece hipertensión arterial sistémica, 3 en presencia de ronquido habitual (más de 5 noches por semana) y 3 en caso de que se reporten apneas presenciadas por el compañero de habitación (5 noches por semana). Este algoritmo tiene una sensibilidad del 90% y especificidad del 63%; su utilidad radica en estimar la probabilidad de que el paciente tenga la enfermedad de acuerdo a tres categorías: 1) probabilidad baja: puntaje total < 43; 2) probabilidad intermedia: 43 a 48 puntos; y 3) probabilidad alta: > 48 puntos[28] .

3.4 Procesamiento y análisis de los datos

Técnicas para el procesamiento de la información

El procedimiento para reclutar a los adultos mayores con TBI fue a través de una invitación personal directa por parte de sus médicos tratantes de la Clínica de Trastornos Afectivos del INPRFM.

El procedimiento para reclutar a los participantes controles fue a través de carteles (Ver anexo), que se colocaron en el INPRFM y por medio de la técnica “Bola de nieve”, que consiste en solicitarle a un participante sano ayuda para identificar a otras personas que tengan un rasgo de interés similar.

Se solicitó a los participantes su colaboración en la investigación y su autorización para consultar sus expedientes por medio de un consentimiento válidamente informado por escrito.

La evaluación se realizó en un tiempo aproximado de 60-90 minutos, en un consultorio del INPRFM con condiciones ambientales adecuadas. Se realizó una entrevista Clínica Estructurada para confirmar el diagnóstico, datos sociodemográficos y clínicos que se obtuvieron a través de los expedientes clínicos.

A los participantes con TBI se les aplicó las escalas: HDRS, YMRS, FAST, MMSE y MOCA, Índice se SACS, Cuestionario de Berlín y Cuestionario de Pittsburg.

A los participantes controles se les aplicó las escalas: FAST, MMSE, MOCA, Índice se SACS, Cuestionario de Berlín, Cuestionario de Pittsburg y el SCL- 90, este último será utilizado para descartar alguna condición psiquiátrica. En caso de detectar alguna condición psiquiátrica o de deterioro cognitivo, serán referidos al servicio de Preconsulta para que reciban la atención pertinente.

Posteriormente se realizó el análisis estadístico de los datos obtenidos para la descripción del funcionamiento cognitivo y global de los participantes con TBI en comparación con el grupo control.

3.5 Análisis estadístico

La base de datos se construyó en el paquete estadístico SPSS®. La descripción de las características demográficas y clínicas incluirá frecuencias y porcentajes para las variables categóricas, y promedios y desviaciones estándar (DE) para las variables continuas. Para prueba de hipótesis en la comparación de los distintos grupos se utilizará la prueba de Chi Cuadrada (χ^2) para contrastes categóricos y la t de Student para contrastes continuos. Para buscar la relación entre variable dependiente y variables independientes se utilizó un modelo de regresión lineal simple.

3.6. Criterios de inclusión

Grupo 1. Participantes con TBI

Participantes con diagnóstico de TBI, de acuerdo al DSM, vigente al momento en que le hicieron el diagnóstico.

Participantes que se encuentren en eutimia, definida como una puntuación menor de 8 en la Escala de depresión de Hamilton y una puntuación menor de 7 en la Escala de Manía de Young, y en remisión total, que se define cuando durante los últimos dos meses no ha habido signos o síntomas significativos del trastorno.

Hombres o mujeres mayores de 60 años.

Con cita de registro en los años 2014-2018

Que sepan leer y escribir

Que acepten participar a través de firma de consentimiento informado

Grupo 2. Participantes controles

Hombres o mujeres mayores a 60 años de edad

Sin diagnóstico psiquiátrico

Que acepten participar a través de firma de consentimiento informado

Que sepan leer y escribir

3.7 Criterios de exclusión

Grupo 1. Participantes con TBI

Participantes que se encuentren en episodio actual de manía, depresión o con síntomas psicóticos al momento de la evaluación

Antecedentes de trastornos neurológicos asociados a deterioro cognitivo

Discapacidad intelectual

Que tengan algún déficit sensorial sin corregir, u otros impedimentos que podrían interferir con la ejecución de las escalas de evaluación

Abuso de sustancias reportado en el mes anterior a la prueba.

Grupo 2. Participantes Controles

Los mismos criterios utilizados para el grupo 1.

Antecedentes familiares de primer grado con diagnóstico de TB.

Criterios de eliminación

Participantes que no puedan concluir las evaluaciones

Participantes que retiren su consentimiento durante la investigación

3.8 Aspectos éticos

El estudio se realizó de acuerdo a los principios generales estipulados en la declaración de Helsinki (Asociación Médica Mundial 2008). A todos los sujetos se les solicitó un consentimiento informado, en el cual se brinda la explicación del estudio ante dos testigos y el médico responsable, y se otorgó una copia al paciente y se anexará otra al expediente. El no participar en el proyecto no excluyó al paciente de recibir la atención médica necesaria y se aclaró que en caso de decidir retirarse del mismo, no se vería afectado su tratamiento en el Instituto Nacional de Psiquiatría “Ramón de la Fuente Muñiz”.

Los datos generados en la investigación fueron utilizados únicamente con fines científicos (Diario Oficial de la Federación 1983) y no se les dio otro uso, salvo autorización escrita y expresa de los pacientes y de los comités antes mencionados, guardando la absoluta confidencialidad de los pacientes que accedan a participar, durante la investigación se omitieron en las bases de datos los nombres de los pacientes ya que se asignó un código secuencial para el análisis estadístico.

Todos los procedimientos estuvieron 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. En cuanto a esta ley fue un estudio con riesgo mínimo, ya que en lo que catalogan de este tipo se incluyen estudios que realicen exámenes psicológicos de diagnóstico, que forman parte de la metodología de este estudio.

CAPÍTULO IV: RESULTADOS

Los adultos mayores con TBI, fueron de 66 ± 7.1 años de edad, mientras que los adultos mayores controles fueron de 67.2 ± 5.5 años de edad ($IC_{95\%} = -3.9 - 1.6; p=0.42$). No hubo diferencias entre los pacientes y los controles relacionados con el sexo y la edad. Respecto a la escolaridad, los adultos mayores con TB tuvieron una media de 14.14 ± 3.5 , en comparación con los adultos mayores controles que fue de 11.09 ± 4.8 , lo que fue estadísticamente significativo ($IC_{95\%} = 1.21 - 4.95; p=0.001$). Otras características demográficas se presentan en la Tabla 1.

TABLA 1. CARACTERÍSTICAS DEMOGRÁFICAS EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES

	Adultos mayores TB <i>n</i> =36 Media (DE)	Adultos mayores controles <i>n</i> =45 Media (DE)	<i>p</i>	$IC_{95\%}$
Edad	66.0 (7.1)	67.2 (5.5)	0.42**	-3.9 - 1.6
Sexo N % Mujeres	28 (77.8)	28 (62.2)	0.13*	-
<u>Estado civil</u>	-	-	0.017*	-
Solteros	4 (11.1)	6 (13.3)	-	-
Separados/divorciados	12 (33.3)	4 (8.9)	-	-
Casados	15 (41.7)	32 (71.1)	-	-
Viudos	5 (13.9)	3 (6.7)	-	-
Escolaridad en años	14.14 (3.5)	11.09 (4.8)	0.001**	1.21-4.89
<u>Ocupación</u>	-	-	0.040*	-
Desempleado	5 (13.9)	3 (6.7)	-	-
Hogar	13 (36.1)	8 (17.8)	-	-
Empleo Remunerado	9 (25)	25 (55.6)	-	-
Jubilado	9 (25)	9 (20)	-	-

*Chi-cuadrado de Pearson

** t de Student

La mayoría de los Adultos mayores con TB presentó Obesidad grado I en un 58.8 % (n=10), a comparación de los Adultos mayores controles, quienes en su mayoría el 64.7% (n=22) presentaron sobrepeso, sin ser esta diferencia estadísticamente significativa con una $p=0.10$ (Ver Tabla 2).

TABLA 2. IMC DE ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES

	Adultos mayores TB (n= 36)		Adultos mayores controles (n=45)	
	n	%	n	%
Peso normal	13	52	12	48
Sobrepeso	12	35.3	22	64.7
Obesidad grado I	10	58.8	7	15.6
Obesidad grado II	0	0	4	8.9
Obesidad grado III	1	2.8	0	0

En los antecedentes de comorbilidades médicas, se encontró que el 22.2% (n=8) de los Adultos mayores con TB, padecían de enfermedades tiroideas, a diferencia del 6.7% de los controles, lo cual tuvo significancia estadística con una $p=0.04$. No se encontraron diferencias en otras comorbilidades médicas. Las variables de las comorbilidades médicas se presentan en la Tabla 3.

TABLA 3. COMORBILIDADES MÉDICAS EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES

	Adultos mayores TB(n=36)		Adultos mayores controles(n=45)		p*
	n	%	n	%	
DM2	6	16.7	8	17.8	0.11
HAS	8	22.2	11	24.4	0.81
Hipotiroidismo	8	22.2	3	6.7	0.042
Cáncer	0	0	1	2.2	0.10
EVC	2	5.5	0	0	0.36
Dislipidemias	3	8.3	2	4.4	0.47
TCE con PEA	5	13.9	6	13.3	0.94

*Chi-cuadrado de Pearson

La identificación de los Adultos mayores controles, sin psicopatología, se evaluó con la escala SCL-90, el instrumentó arrojó puntajes de nueve dimensiones de síntomas psiquiátricos, que componen los tres índices globales de malestar psicológico, que son el índice de gravedad global, el Total de Síntomas Positivos mayores a 0 y el Índice de Malestar Positivo. Los resultados de los índices globales, indicaron que en todos los casos, tanto en hombres como en mujeres, los puntajes promedio fueron mayores en el grupo de mujeres que en el de hombres. Sin embargo, todos los resultados estuvieron por debajo de la percentila 45, lo que indicó que todos los Adultos mayores controles, no presentaron síntomas psiquiátricos (Ver Tabla 4).

TABLA 4. RESULTADOS DE VALORES PROMEDIOS Y DE DISPERSIÓN DEL SCL-90 DE LOS ADULTOS MAYORES CONTROLES.

Dimensiones de síntomas	<i>n</i>	Media	DE
Índice Severidad Global	16	.39***	.24
Hombres	28	.54***	.57
Mujeres			
Total de Síntomas Positivos >0			
Hombres	25	17.52**	17.64
Mujeres	56	13.83*	21.64
Índice de Malestar Positivo			
Hombres	16	1.35**	.29
Mujeres	28	1.56***	.47

*Percentila 35

** Percentila 40

***Percentila 45

Entre las características clínicas que presentaron los Adultos mayores con TB, respecto a la evolución de su enfermedad, se encontró una media de la edad de inicio de la enfermedad de 35.4 ± 11.68 , el número total de episodios fue de 9.72 ± 5.4 , con un tiempo de evolución de la enfermedad de 30.80 ± 14.60 , de los cuales el 69.4% de los pacientes había presentado síntomas psicóticos, a expensas de las ideas delirantes en un 69.4%, por otro lado el 16.7% presentaban

una comorbilidad psiquiátrica, siendo las más comunes las relacionadas al consumo de sustancias. Otras variables clínicas se presentan en la Tabla 5.

TABLA 5. VARIABLES CLÍNICAS DE ADULTOS MAYORES CON TB

	Adultos mayores con TB (n=36)
	Media (DE)
Edad de inicio de la enfermedad	35 (11.68)
HDRS	2.7 (2.02)
YMRS	2.0 (0.0)
No. Total de episodios	9 (5.4)
No. Episodios depresivos	5 (4.30)
No. Episodios de manía	4 (2.37)
No. Hospitalizaciones	2 (2.16)
Tiempo de evolución de la enfermedad	30 (14.60)
	<i>n</i>
Historia de síntomas psicóticos	25 (70)
Delirios	25 (69.4)
Alucinaciones	6 (16.7)
Historia familiar de TB	11 (30)
Comorbilidad en eje I	6(16)
Tabaquismo	5 (14)
Trastorno por consumo de alcohol	1 (2.8)
Trastorno por consumo de sedantes	1 (2.8)
Trastorno de ansiedad generalizada	1 (2.8)
Trastorno obsesivo de la personalidad	1 (2.8)
Trastorno obsesivo compulsivo	1 (2.8)

La evaluación del Funcionamiento global, realizada con el FAST, evidenció que el 44.4% (n=16) de los Adultos mayores con TB, tenían ligera disfunción psicosocial global, (FAST global=11.03± 8.84) a diferencia del 28.9% de los adultos mayores controles, (FAST global=8.36 ± 5.52), sin ser esta diferencia estadísticamente significativa (IC95% = -0.71- 6.1; p=0. 12). Respecto a los diferentes dominios del FAST, los adultos mayores con TB, expresaron una mayor disfunción en los dominios de relaciones interpersonales (3.94 ± 3.62 VS 2.64 ± 2.38) y autonomía (2.67 ± 2.80 VS 1.62 ± 1.99), siendo significativo en ambos dominios (IC95% =-.03-2.6; p=0. 05; IC95% =-0.06-2.15; p=0. 02). Los resultados del resto de dominios se presentan en la Tabla 6.

TABLA 6. RESULTADOS DEL FAST TOTAL EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES

	Adultos mayores controles	Adultos mayores TB	<i>t</i>	<i>p</i>	IC _{95%}	<i>d</i> Cohen
	Media (DE)	Media(DE)				
Funcionamiento general	8.36 (5.52)	11.03 (8.84)	1.60	0.01	-0.71-6.1	-0.36 (-0.17)
Relaciones interpersonales	2.64 (2.38)	3.94 (3.62)	1.90	0.01	-0.10-2.70	-0.42 (-0.20)
Laboral/Escolar	1.16 (2.36)	1.22 (2.34)	0.13	0.96	-1.0-1.12	-0.02 (-0.01)
Cognición	2.93 (2.16)	3.50 (2.79)	1.03	0.10	-0.53-1.66	-0.22 (-0.11)
Autonomía	1.62 (1.99)	2.67 (2.80)	1.90	0.02	-0.06-2.15	-0.43 (-0.21)

En relación al funcionamiento general y las variables clínicas exploradas en los Adultos mayores con TB, la puntuación global de FAST, se asoció significativamente con síntomas depresivos reportados en la escala de depresión de Hamilton, ($p= 0,001$). En un modelo de regresión lineal para identificar los predictores del mal funcionamiento en el grupo de trastorno bipolar, se encontró que el funcionamiento general se asoció con el número de hospitalizaciones previas, tiempo de evolución de la enfermedad y el número total de episodios. Este modelo explica el 23% de la varianza (R^2 lineal = 0.23, $F= 3.68$, $p= 0,015$) como se muestra en la Tabla 7.

TABLA 7. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL DE DETERIORO FUNCIONAL EN ADULTOS MAYORES CON TB

Variable de la línea de base	Coficiente de regresión	95% CI	<i>p</i>
Funcionamiento general			
Escala de manía de Young	-0.082	-2.35 – 1.36	0.60
Escala de Hamilton	0.64	1.26 – 4.35	0.001
No. Episodios depresivos	0.03	-0.79 -0.63	0.81
No. Episodios de manía	0.03	-1.09 – 1.33	0.84
Hospitalizaciones	-0.23	-2.54 – 0.65	0.23

CI Coeficientes de intervalos de confianza.

^a $F=3.68$, $p=0.015$, R^2 lineal= 0.23

De acuerdo a los ajustes realizados a la puntuación del MMSE en relación con la escolaridad de los pacientes, el 41.7% (n=15) de los Adultos mayores con TB y el 51.1%(n=23) de los Adultos mayores controles, fueron clasificados con deterioro cognitivo. En relación a la MOCA, y de acuerdo al punto de corte sugerido por los autores del instrumento (punto de corte de 26) y el ajuste realizado por la escolaridad de los sujetos (incremento de un punto en la calificación total cuando la escolaridad es <12 años), el 75% (n=27) de los Adultos mayores con TB y el 80% (n=36) de los Adultos mayores controles presentó un deterioro cognitivo, ya que la puntuación media del MOCA de los adultos mayores con TB fue de 22.23 ± 4.19 , mientras que los Adultos mayores controles fue de 22.22 ± 4.08 , que fue similar a los resultados encontrados en el MMSE.

No se encontraron diferencias significativas en la mayoría de los dominios de evaluación de las dos pruebas en ambos grupos, a excepción del dominio de Abstracción y Denominación evaluado en el MOCA, donde el grupo de Adultos Mayores con TB, presentaron mejores puntuaciones ($p= 0.08$ y $p= 0.01$). Se describen el resto de los resultados de la evaluación cognitiva en las Tablas 8 y Tabla 9.

TABLA 8. RESULTADOS DE LA MOCA DE ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES.

	Adultos mayores controles (n=45)	Adultos mayores TB (n=36)				
	Media (DE)	Media (DE)	<i>t</i>	<i>p</i>	IC _{95%}	<i>d</i> Cohen
MOCA Total	22.22(4.08)	22.23(4.19)	0.33	0.78	-1.53-2.1	-0.00 (-0.00)
Visoespacial	3.67 (1.27)	3.61 (1.33)	-0.19	0.83	-0.64-0.52	0.04 (0.02)
Denominación	2.87 (0.34)	2.94 (0.23)	1.21	0.01	-0.05-0.21	-0.24 (-0.11)
Atención	3.27 (1.64)	3.64 (1.60)	1.02	0.91	-0.35-1.1	-0.22 (-0.11)
Lenguaje	1.98 (0.78)	2.00 (0.89)	0.12	0.42	-0.35-0.39	-0.02 (-0.01)
Abstracción	1.36 (0.77)	1.64 (0.63)	1.81	0.04	-0.029-0.60	-0.39 (-0.19)
Recuerdo diferido	2.51 (1.56)	2.36(1.67)	-0.42	0.26	-0.90-0.57	0.09 (0.04)
Orientación	9.67 (0.52)	5.83 (0.60)	-0.53	0.22	-0.27-0.15	6.83 (0.95)

TABLA 9. RESULTADOS DEL MMSE EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES

	Adultos mayores controles (n=45)	Adultos mayores con TB (n=36)				
	Media (DE)	Media (DE)	<i>t</i>	<i>p</i>	IC _{95%}	<i>d</i> Cohen
Total MMSE	23.60(3.29)	23.69 (3.12)	0.13	0.90	-1.34- 1.5	-0.02 (-0.01)
Orientación	9.67 (0.52)	9.81 (0.71)	1.01	0.31	-0.13- 0.41	-0.22 (-0.11)
Concentración	2.84 (0.52)	2.83 (0.50)	-0.10	0.92	-0.24- 0.22	0.01 (0.00)
Atención y calculo	2.16 (1.87)	2.11 (1.92)	-0.11	0.92	-0.89- 0.80	0.02 (0.01)
Memoria	1.60 (1.0)	1.47 (1.02)	-0.56	0.60	-0.58- 0.33	0.12 (0.06)
Lenguaje	7.33 (1.18)	7.53 (1.18)	0.73	0.47	-0.33- 0.72	-0.16 (-0.08)

Riesgo de SAOS y Calidad de sueño

Calidad de sueño y riesgo de SAOS, fue evaluada mediante la escala de Pittsburgh, el Escala de Berlín, la Clasificación de Mallampati y el Índice de SACS, donde se encontraron resultados similares en todas las escalas entre ambos grupos, a excepción de la Escala de Berlín, donde los puntajes fueron significativamente mayores en el grupo de los Adultos mayores con TB

($p=0.04$). De acuerdo al cuestionario de Berlín, se encontró que el 31% de los Adultos mayores controles ($n=14$) y el 55.5% de los Adultos mayores con TB ($n=20$), presentaban riesgo de SAOS, de los cuales el 33% ($n=12$) de los Adultos mayores controles y el 20% ($n=$ de los Adultos mayores con TB tenían riesgo moderado de SAOS, de acuerdo al Índice de SACS. En un modelo de regresión lineal, el perímetro abdominal, la escala de Mallampati y el IMC, se asociaron significativamente con aumento del riesgo de SAOS, como se muestra en la Tabla 10 y Tabla 11.

TABLA 10. COMPARACIÓN DE VARIABLES CLÍNICAS DE ACUERDO A RIESGO DE SAOS MEDIDO MEDIANTE LA ESCALA DE BERLÍN Y EL ÍNDICE DE SACS EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES.

	Adultos mayores controles		Berlín/ SACS**	Adultos mayores TB		Berlín/ SACS**
	Sin Riesgo SAOS ($n=31$)	Riesgo SAOS ($n=14$)	$p(n=45)$	Sin Riesgo SAOS ($n=16$)	Riesgo SAOS ($n=20$)	P ($n=36$)
Edad	66.2 (5.22)	68.7(5.83)	.20/.31	65 (3.26)	68 (6.39)	.074/ .18
Perímetro de cuello	36.5(2.99)	38.4 (3.16)	.06/.00	36(4.08)	38.33 (3.14)	.06 / .00
Mallampati	2.58 (.84)	2.86 (2.86)	.33/.20	16 (1.03)	20 (.78)	.00 / .02
Perímetro abdominal	93.48(8.56)	102.79(7.82)	.001/.00	91.13(12.06)	104.4 (10.61)	.001/.01
ICC	.91(.05)	.92(.04)	.77/.2	.90 (.08)	.93 (.07)	.36 / .00
IMC	25.84(3.21)	30.77(4.76)	.002/.00	24.34(2.78)	29.55 (5.00)	.001/.48
SACS n %	-	-	-	-	-	-
R. bajo	-	22 (61)	-	-	33 (73)	-
R. moderado	-	12 (33)	-	-	9 (20)	-
R. alto	-	3 (6)	-	-	2 (5.7)	-

*Chi-cuadrado de Pearson=0.39

** CP= Correlación de Pearson, CE= Coeficiente estandarizados

Resumen modelo Regresión lineal:

-Variable dependiente Berlín: ANOVA=0.00, F=6.35, $R^2=.65$.

-Variable dependiente SACS: ANOVA=0.00, F=8.12, $R^2=.64$.

TABLA 11. COMPARACIÓN DEL RIESGO DE SAOS Y CALIDAD DE SUEÑO EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES

	Adultos mayores controles (n=45)	Adultos mayores con TB (n=36)				
	Media (DE)	Media (DE)	t	p	IC 95%	d Cohen
Pittsburgh	8.24 (3.77)	9.25 (2.98)	1.30	0.20	-0.53-2.54	-0.29 (-0.14)
Berlín	1.02 (1.03)	1.47 (0.87)	2.08	0.04	0.019-0.88	-0.47 (-0.22)
Mallampati	2.67 (0.87)	2.69 (1.09)	0.12	0.90	-0.42-0.48	-0.02 (-0.01)
SACS	39.42 (4.66)	39.94 (5.36)	0.47	0.64	-1.70- 2.74	-0.10 (-0.05)

F= 5.86, df=5.42, p=0.004

Se calcularon varios modelos de regresión logística, incluyendo todas las variables que se relacionaron con la puntuación de MOCA, donde se encontró que el modelo que explicó mejor esta relación, fue el que incluyó las variables de edad y la puntuación de Berlín, como predictores de la puntuación de MOCA, el modelo fue altamente significativo, con un valor de p de 0.04. Se describen el resto de los resultados del modelo de regresión en las Tablas 12 y 13.

TABLA 12. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL. COMPARACIÓN DE LA ESCALA DE BERLÍN Y EDAD COMO VARIABLES PREDICTORAS DE LA MOCA, EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES.

	Coefficiente de regresión	95% CI	p
MOCA			
Berlín	-0.240	-0.33- (-0.007)	0.029
Edad	-0.224	-1.89 -(0.10)	.042

TABLA 13. ANOVA. RESULTADOS DE COEFICIENTES ESTADÍSTICOS DEL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL DEL RESULTADO TOTAL DEL MOCA EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES.

Modelo	ANOVA ^a				
	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	176.53	2	88.26	5.86	.004 ^b
Residuo	1174.08	78	15.05		
Total	1350.61	80			

a Variable dependiente: Puntuación total MOCA.

b Predictores: (Constante), escolaridad, edad.

Se calcularon varios modelos de regresión logística, incluyendo todas las variables que se relacionaron con la puntuación total de MMSE, donde se encontró que el modelo que explicó mejor esta relación, fue el que incluyó las variables de edad y escolaridad, como predictores de la puntuación de MMSE, el modelo fue altamente significativo, con un valor de $p=0.02$ y explica el 12% de la varianza ($R^2=0.12$). Se describen el resto de los resultados en las Tablas 14 y Tabla 15.

TABLA 14. MODELO DE REGRESIÓN LINEAL: LA EDAD Y LA ESCOLARIDAD COMO VARIABLES PREDICTORAS LA DEL MMSE EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES.

Variable de la línea de base	Coefficiente de regresión	95% CI	p^*
Puntuación total de MMSE			
Edad	-0.25	-0.27- (-0.02)	0.02
Escolaridad	-0.23	0.01 – (-0.02)	0.03

*Correlación de Pearson
 $F= 5.5, df=2, p=0.006, R^2=.12$

TABLA 15. ANOVA RESUMEN DEL MODELO DE REGRESIÓN LINEAL. ESCOLARIDAD Y EDAD COMO PREDICTORES DEL RESULTADO DEL MMSE EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES.

		ANOVA ^a			
Modelo	Suma de cuadrados	gl	Media cuadrática	F	Sig.
Regresión	124.634	2	62.31	6.98	0.002 ^b
Residuo	695.984	78	8.92		
Total	820.61	80			

a Variable dependiente: Puntuación total MMSE.

b Predictores: (Constante), escolaridad, edad.

Se realizó un análisis de correlación de Pearson, entre las distintas variables clínicas de ambos grupos y los diferentes dominios que componen al MOCA, se encontró una relación significativa entre la abstracción y la escolaridad, con una $p= 0.00$, a partir de esto se realizó un modelo de regresión lineal, que fue altamente significativo, con una $p=0.00$ que explicó el 20% de la varianza ($R^2=0.20$). También se encontró una relación significativa entre la atención y el

cuestionario de Berlín, con una $p=0.02$, que en el modelo de regresión lineal, tuvo una significancia de $p=0.05$ (Ver Tabla 16).

TABLA 16. RELACIÓN ENTRE LA ESCOLARIDAD Y EL CUESTIONARIO DE BERLÍN, COMO VARIABLES PREDICTORAS DE LOS DOMINIOS DE ATENCIÓN Y ABSTRACCIÓN DEL MOCA EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES.

Modelo	Variable de la línea de base	Media (DE)	Coefficiente de regresión	95% CI	Correlación de Pearson	p^*	p^{**}
1	Abstracción MOCA	1.48 (.72)	-	-	-	-	-
	Escolaridad	12.44 (4.5)	-.044	.16 -1.01	.44	.008	.00
2	Atención MOCA	3.43(1.62)	-	-	-	-	-
	Berlín	1.22 (.98)	-.21	-.71 -.00	-.21	.02	.05

* p de ANOVA, ** p de Correlación de Pearson

Resumen de los Modelos:

1. $F=19.8$, $p=0.00$, $R^2=.20$

2. $F=3.8$, $p=0.05$, $R^2=.04$

Se realizó un análisis de correlación de Pearson, entre las distintas variables clínicas de ambos grupos y el funcionamiento global del FAST, donde se encontraron una correlación significativa entre la Escala de Pittsburgh ($p=.68$), el Índice de SACS ($p=0.00$) y el Cuestionario de BERLÍN ($p=.01$), sin encontrar una correlación entre el FAST y el MOCA. A partir de esto, se realizó el cálculo de cuatro modelos de regresión lineal, con alta significancia estadística, que indicó que la Calidad de sueño y el riesgo de SAOS, eran predictores del funcionamiento global, aunque solo explicaban del 10 al 12% de la varianza. Se describen el resto de los resultados en las Tablas 17.

TABLA 17. COMPARACIÓN DE LA ESCALA DE BERLÍN, EL ÍNDICE DE SACS, PITTSBURGH Y MOCA COMO VARIABLES PREDICTORAS DEL FUNCIONAMIENTO GLOBAL DEL FAST, EN ADULTOS MAYORES CON TB Y ADULTOS MAYORES CONTROLES.

Modelo	Variable de la línea de base	Media (DE)	Coefficiente de regresión	95% CI	p^*	Correlación de Pearson	p^{**}
1	FAST global	9.54 (7.26)	-	-	-	-	-
	MOCA	22.36(4.1)	-.046	-.47 -.315	.34	-.04	.68
	Pittsburgh	8.69 (3.46)	.32	.23 -1.12	.002	.32	.00
	Berlín	1.22 (.98)	.13	-.84 -2.86	.01	.25	.01
4	SACS	39.65(4.9)	.28	.021 - .82	.004	.29	.00

* p de ANOVA, ** p de Correlación de Pearson

Resumen de los modelos:

Modelo 1. $F=1.12$, $p=0.34$, $R^2=.10$.

Modelo 2. $F=4.6$, $p=0.01$, $R^2=.10$

Modelo 3. $F=3.4$, $p=0.02$, $R^2=.08$

Modelo 4. $F=3.8$, $p=0.00$, $R^2=.12$

CAPITULO V: DISCUSIÓN

VARIABLES CLÍNICAS DEMOGRÁFICAS

La muestra se compuso por 36 adultos mayores con trastorno bipolar tipo I (TBI) y 45 adultos mayores controles, la edad media de los pacientes fue de 66 años (DE= 7.1) y 67 años (DE= 5.5) para los controles. Al comparar las variables clínicas y demográficas, se encontró que el 77% de los adultos mayores con TBI, eran mujeres en comparación con el 62% de los adultos mayores controles. Esto concuerda con lo reportado en estudios previos, ya que de acuerdo a una revisión sistemática en adultos mayores con TB, 17 estudios señalan, que el 69% de la muestra son mujeres. El hallazgo más consistente que se señala, es que las personas mayores con trastorno bipolar tienen más probabilidades de ser mujeres, en una proporción de 2 a 1. [29]

El nivel educativo, de los adultos mayores con TBI, fue en promedio de 3 años mayor, que el de los controles, ya que el 62% de los casos, tenía un nivel educativo de educación superior, por el contrario solo el 33% de los adultos mayores controles, habían alcanzado este nivel educativo, que tuvo diferencia estadística significativa. Respecto al estado civil, el 33% de los adultos mayores con TBI, eran divorciados, en comparación con el 9% de los controles. Esto se relacionó con una mayor disfunción de las relaciones interpersonales en los adultos mayores con TBI, que se consideró estadísticamente significativa. La disfunción psicosocial y de las relaciones interpersonales, ha sido señalada en estudios previos, lo que sugiere la importancia de evaluar el funcionamiento interpersonal en esta población específica^[6].

De acuerdo a la ocupación, el 36% de los adultos mayores con TBI, se dedicaba al hogar, que a diferencia de los controles, el 74% tenían un empleo remunerado, lo que tuvo una significancia estadística . Aunque, estudios previos señalan una asociación del desempleo prolongado en adultos mayores con trastorno bipolar, con un mayor número de episodios depresivos^[3].

En referente a las características clínicas de los adultos mayores con trastorno bipolar, el 33% tenían antecedentes familiares de TB. Estudios previos reportan una frecuencia similar, del 39% en pacientes con TB mayores de 60 años^[32]. La edad en que debutaron con su primer episodio afectivo fue a los 35 años y habían presentado una media de nueve episodios, con predominio de los episodios depresivos, la mayoría había presentado antecedentes de ideas delirantes. La comorbilidad psiquiátrica más frecuente fue el Trastorno por consumo de tabaco. Estudios previos señalan que la frecuencia de abuso de sustancias, es la co-ocurrencia más alta de cualquier condición del Eje I en el trastorno bipolar, aunque, otros estudios señalan, que el abuso de sustancias disminuye con la edad y se asocia a un mayor número de hospitalizaciones ^[30].

Las únicas diferencias que se encontraron en relación a las comorbilidades médicas, fue una mayor frecuencia de hipotiroidismo y obesidad grado I en los adultos mayores con TBI, que tuvo significancia estadística en ambas patologías. No se encontraron diferencias con otras enfermedades. Esto contrasta con lo reportado con otros estudios, un estudio de las admisiones psiquiátricas en Maryland informa que el 20% de los pacientes ancianos bipolares, padecen de siete o más comorbilidades médicas. Otro estudio señala, que el 26% de los pacientes con TB de

50-74 años de edad, padecen de DM tipo II, lo que es mayor al encontrado de este estudio, donde solo se reportó antecedentes de DM2 en el 16.7% de los casos^[30].

Se encontró un aumento del riesgo del síndrome de apnea obstructiva del sueño (SAOS), en los adultos mayores con TBI. Las variables clínicas predictoras del riesgo de SAOS, fueron el perímetro abdominal, la escala de Mallampati y el IMC, que a su vez, mostraron una relación de predicción significativa entre sí. Otro estudio realizado en población mexicana, señala que el riesgo de SAOS se presenta en el 56,5% de los hombres y el 43,5% de mujeres, con una edad media de 50 ± 12 años, las variables clínicas predictoras señaladas, son las mismas que se encontraron en este estudio^[31].

Funcionamiento general

Se encontró una disminución del funcionamiento global, en el 44.4% de los adultos mayores con TBI, a diferencia del 28.9% de los adultos mayores controles, pero sin ser significativo. Las áreas más afectadas fueron las relaciones interpersonales, cognición y autonomía, mostrando una significancia estadística, únicamente en las relaciones interpersonales.

Un estudio similar, realizado por Vieta realizado en España, señala que el 60% de los pacientes con TB, tienen un funcionamiento disminuido en el puntaje global y en los dominios individuales y que los síntomas depresivos, el número de episodios mixtos y el número de hospitalizaciones, se asocian con peor funcionamiento. Esto concuerda con los resultados de esta

investigación, donde se encontró una asociación entre los síntomas depresivos y la puntuación global del FAST, así mismo, el número de hospitalizaciones, el tiempo de evolución de la enfermedad y el número total de episodios, fueron predictores del funcionamiento general.

Algunos estudios, señalan que esta disfunción se debe a la persistencia de sintomatología depresiva subsindrómica, que continúa presente en más del 30% de los casos. Tan sólo un tercio de los pacientes con TB, logran la recuperación funcional completa social y profesional premórbida ^[33]. Por el contrario, este estudio encontró de manera consistente que el riesgo de SAOS y la mala calidad de sueño, eran los principales predictores del funcionamiento global en ambos grupos.

Funcionamiento cognitivo

El deterioro cognoscitivo observado, al emplear tanto el MMSE como el MOCA fue ampliamente heterogéneo en ambos grupos. Al valorar la muestra con ambas escalas, se reportó una menor puntuación promedio, al utilizar la escala MOCA que con el MMSE, con sus respectivos ajustes de acuerdo a la escolaridad, detectándose más casos de deterioro cognitivo leve, en el 75% de los adultos mayores con TBI y el 80% de los adultos mayores controles, al utilizar MOCA, en contraste con los detectados con el MMSE. No se encontraron diferencias significativas en los puntajes globales entre ambos grupos.

Se analizaron los dominios, de forma independiente y se encontró que los adultos mayores con TBI, obtuvieron resultados más altos, en el dominio de abstracción del MOCA, que fueron significativos. Este resultado, se relacionó de forma directa con el mayor nivel de escolaridad de los pacientes, que al igual que la edad, resultaron ser variantes predictoras de la puntuación total de MMSE.

Esto se podría explicar con el concepto de reserva cognitiva, definida como la capacidad de tolerar los cambios relacionados con la edad y la patología relacionada con la enfermedad en el cerebro, sin desarrollar síntomas clínicos o signos de enfermedad. De acuerdo a varios estudios, la reserva cognitiva, también explica la relación entre la educación, la complejidad ocupacional, la capacidad de lectura, el coeficiente intelectual y la demencia. Se considera que esta reserva es el resultado de cambios en el cerebro mismo, como resultado de cambios en la estructura y el procesamiento del cerebro^[34].

Varios estudios han señalado, que las personas con mayor educación, tienen menos probabilidades de tener diagnóstico de demencia. Así mismo, otros autores señalan, que independientemente de los criterios neuropatológicos utilizados, la educación predice el estado de la demencia entre las personas con enfermedad de Alzheimer. Estos resultados apoyan la teoría de que los individuos con mayor reserva cognitiva, como se refleja en los años de educación, son más capaces de hacer frente a la patología cerebral de la Enfermedad de Alzheimer, sin déficits observables en la cognición^[35].

Mortimer, ^[36] señala que aunque las lesiones patológicas puedan estar presentes mucho antes de que aparezcan los síntomas clínicos de la demencia, sugiere que existen dos conjuntos distintos de factores de riesgo para la Enfermedad de Alzheimer, "Uno para la patología y otro para la expresión clínica". De acuerdo a estos autores, se postula que la reserva cognitiva limita la expresión clínica de la enfermedad subyacente, hasta que se alcanza un nivel umbral de patología cerebral, en cuyo punto la reserva cognitiva ya no puede compensar la degeneración cerebral subyacente. Por lo tanto, la relación entre la reserva cognitiva y la demencia, diferirá según la patología subyacente ^[37].

Aunado a esto, en este estudio se encontró que el riesgo de SAOS, medido por la escala de Berlín, también fue una variante de predicción de la puntuación total de la MOCA, que fue altamente significativa y que al analizar la relación de los dominios individuales de la MOCA y MMSE, se encontró que la escala de Berlín, fue la variable que más se relacionó con la atención evaluada mediante el MMSE. Esto concuerda con lo reportado en la literatura, ya que se han realizado estudios, que sugieren que los pacientes con SAOS, presentan una disminución de la activación cerebral, en comparación con los sujetos controles, durante una tarea de atención ^[34].

Otros análisis revelan, que la disminución de las funciones intelectuales generales, así como la función ejecutiva y las habilidades psicomotoras, se atribuyen a la gravedad de la hipoxemia, mientras que otras deficiencias como la atención y memoria se relacionan con disminución de la vigilia y aumento de la somnolencia diurna. Por consiguiente, tanto el deterioro del estado de alerta, como la hipoxemia nocturna pueden ayudar a diferenciar las disfunciones cognitivas

relacionadas con SAOS ^[38]. Lo cual explica los resultados que se obtuvieron en este estudio, que mostró que el riesgo de SAOS, se relacionaba con la funcionalidad general.

Meng et al, afirman que los pacientes con SAOS, presentan una disminución en la activación cerebral en las regiones cingular, frontal y parietal, que típicamente participan en tareas de atención, en comparación con los sujetos control. En los pacientes con SAOS, el aumento del índice de alertamientos durante el sueño, pero no el índice de desaturación, se asoció con un tiempo de reacción medio más lento y con una activación cerebral disminuida en las áreas involucradas en la activación y la atención, la selección de la respuesta, la respuesta motora y la toma de decisiones. ^[34]

El SAOS, además de relacionarse con la disminución de la atención, también se relaciona con una disminución de la función ejecutiva, visoespacial y de construcción, y con la velocidad psicomotora ^[39]. Debido a esto, autores señalan que la somnolencia diurna que se asocia a SAOS, puede ser un signo temprano de deterioro cognitivo en los adultos mayores. De hecho, se reporta que del 60 a 70% de las personas con deterioro cognitivo o demencia tienen trastornos del sueño, que están vinculados a un peor pronóstico de la enfermedad. ^[38]

Por consiguiente, en este estudio se encontró que la disfunción cognitiva y global, se relaciona más al riesgo de SAOS y a la mala calidad de sueño y que variables predictoras, son el perímetro abdominal, la escala de Mallampati y el IMC. También se encontró, que la escolaridad

de los adultos mayores con TBI, se relaciona una con mayor abstracción y aumento del puntaje global en las evaluaciones cognitivas, presentando resultados similares a los controles.

Después de la investigación realizada y con base a los resultados obtenidos, se rechaza de forma parcial la hipótesis previa, debido a que los adultos mayores con TBI, tuvieron un menor funcionamiento general, en comparación con adultos mayores controles, las diferencias no fueron significativas, a excepción de las relaciones interpersonales. Así mismo, los adultos mayores con TBI, presentaron un funcionamiento cognitivo similar a los adultos mayores controles.

Limitaciones y fortalezas del estudio

Se considera que este estudio mostró una adecuada validez interna, gracias al diseño del estudio, que fue observacional, transversal y comparativo, que aunque no se alcanzó a cubrir la totalidad de la muestra calculada, se obtuvieron resultados estadísticamente significativos. Los instrumentos que se utilizaron fueron en su mayoría, previamente validados, tanto en población psiquiátrica, como en población mexicana, lo que garantiza la calidad de los resultados. También, los análisis que se realizaron de acuerdo a las distintas variables eran adecuados. Los resultados que se obtuvieron, pudieron respaldarse con los resultados señalados en la literatura. Así mismo, este estudio presenta una adecuada validez externa, en relación a población de edad avanzada y a los instrumentos de medición que se utilizaron, pueden ser aplicados en otras poblaciones.

Existen varias limitaciones que deben tenerse en cuenta al interpretar los resultados de este estudio. En primer lugar, nuestro estudio fue realizado en un hospital de tercer nivel que atendía pacientes complejos y con mayor nivel educativo que los controles, lo que puede limitar la generalización de los resultados a toda la población bipolar. En segundo lugar, la evaluación de la función cognitiva se realizó por medio de pruebas de cribado, por lo que es necesario complementar el estudio mediante pruebas neuropsicológicas completas. En tercer lugar, el estándar de oro para diagnosticar el Síndrome de apnea obstructiva del sueño, es la polisomnografía, por lo que aunque la muestra presentó un alto riesgo de SAOS, no se corroboró el diagnóstico, lo que impide atribuir de forma directa los resultados obtenidos al SAOS. En cuarto lugar, el diseño fue transversal y estos datos no permiten el análisis de las relaciones de causa y efecto, entre las variables estudiadas y diferentes áreas de funcionamiento. Se necesitan estudios longitudinales para definir la relación exacta entre dominios específicos del funcionamiento cognitivo y global y los factores clínicos.

A pesar de estas limitaciones, una fortaleza de este estudio fue que si bien fue un estudio transversal, los pacientes fueron evaluados en el mismo centro de atención durante su padecimiento, quienes fueron cuidadosamente diagnosticados y bien caracterizados con TBI en la Clínica de trastornos del afecto, además, se incluyeron participantes para el grupo control de características sociodemográficas similares, libres de psicopatología. Otra fortaleza es que se incluyeron más variables relacionadas al funcionamiento y cognición, lo que permite un mejor entendimiento del fenómeno en pacientes con TB y controles de edad avanzada.

CONCLUSIONES

Se ha descrito que las funciones cognitivas, afectan el funcionamiento general de los adultos mayores y se ha señalado al trastorno bipolar, como una causa importante de deterioro del funcionamiento global y neurocognitivo. El objetivo principal de este estudio transversal, fue evaluar el funcionamiento global y cognitivo de los adultos mayores con trastorno bipolar tipo I, en comparación con adultos mayores controles. El estudio concluyó, que no se encontraron diferencias significativas en los resultados globales de la función global y cognitiva entre ambos grupos. De acuerdo a los análisis realizados, la función cognitiva no se asoció como un factor predictor del funcionamiento global.

En relación a los objetivos específicos del estudio referente a las variables clínicas y demográficas, se identificó que la mayoría de los adultos mayores con TBI, eran mujeres, con estudios universitarios, eran divorciadas o separadas y se dedicaban al hogar, que a diferencia de los controles, se trataba de adultos mayores, también en su mayoría mujeres, que había estudiado hasta el bachillerato, pero contaban con un trabajo remunerado y una relación de pareja. Las comorbilidades médicas fueron similares en ambos grupos, a excepción del hipotiroidismo y obesidad grado I, que fue mayor en los adultos mayores con TBI.

Las variables clínicas del trastorno bipolar, que se identificaron en los adultos mayores del estudio fue que un tercio de ellos tenían antecedentes familiares de TBI, la comorbilidad psiquiátrica más frecuente fue el trastorno por consumo de tabaco, la mayoría debutó con su

primer episodio afectivo en promedio a los 34.5 años, tenían 30 años de evolución de la enfermedad y la mayoría habían tenido un promedio de dos hospitalizaciones.

La evaluación de riesgo del síndrome de apnea obstructiva del sueño indicó estaba presente en el 55.5% de los adultos mayores con TBI y el 31% de los adultos mayores controles, quienes de acuerdo al índice de SACS, su riesgo era moderado en el 20% de los adultos mayores con TBI y el 33% adultos mayores controles.

Al comparar el funcionamiento global de los adultos mayores con TBI y adultos mayores controles, el estudio concluyó que los adultos mayores con TBI, reportaron una mayor disfunción en todas las áreas del funcionamiento general, en comparación que los controles, siendo estadísticamente significativo únicamente en el área de las relaciones interpersonales. La evaluación del funcionamiento cognitivo de los adultos mayores con TBI y los adultos mayores controles, indicó que el 75% de los adultos mayores con TBI y el 80% de los adultos mayores controles, presentaban deterioro cognitivo de acuerdo a la MOCA.

Las conclusiones generales del estudio, que se obtuvieron de acuerdo a los resultados de las evaluaciones y el análisis estadístico, fue que la disfunción de las relaciones interpersonales de los adultos mayores con TBI, se relacionaba con su estado civil. También concluyó que existía una relación entre los síntomas depresivos y su funcionamiento global.

El IMC, el perímetro abdominal y la clasificación de Mallampati, fueron las variables clínicas que predecían el riesgo de SAOS, el cual se relacionó con una mala calidad de sueño y una disfunción global, siendo el factor que más se relacionó con el deterioro cognitivo de los adultos mayores con TBI y los adultos mayores controles.

Así mismo, el estudio concluyó que el mayor nivel educativo de los adultos mayores con TBI, mejoraba su nivel de abstracción y contribuía a su reserva cognitiva, lo que le permitía compensar sus déficits cognitivos y presentar resultados similares a los controles.

Finalmente, se concluyó que el impacto negativo de la obesidad, que predice el riesgo de SAOS y la mala calidad de sueño, se manifiesta en la disfunción global y cognitiva en adultos mayores con TBI y controles. Por todo ello, recomendamos incluir en los programas de atención clínica del paciente bipolar, la búsqueda rutinaria del riesgo de SAOS y su referencia a clínicas de sueño especializadas, para que reciban un tratamiento oportuno que mejore su calidad de vida y su funcionamiento global y cognitivo.

RECOMENDACIONES

Finalmente, se considera que esta investigación es un aporte que permitirá contribuir a futuras investigaciones y nuevos métodos de abordaje para el desarrollo de estudios enfocados en la asociación de los trastornos del sueño y el trastorno bipolar, para el desarrollo del conocimiento de investigación de la función cognitiva y global del adulto mayor.

FUENTES DE INFORMACIÓN

1. Gildengers, A.G., et al., *Two-year course of cognitive function and instrumental activities of daily living in older adults with bipolar disorder: evidence for neuroprogression?* Psychol Med, 2013. **43**(4): p. 801-11.
2. Seitz, D., N. Purandare, and D. Conn, *Prevalence of psychiatric disorders among older adults in long-term care homes: a systematic review.* Int Psychogeriatr, 2010. **22**(7): p. 1025-39.
3. Cotrena, C., et al., *Quality of life, functioning and cognition in bipolar disorder and major depression: A latent profile analysis.* Psychiatry Res, 2016. **241**: p. 289-96.
4. Depp, C.A. and D.V. Jeste, *Bipolar disorder in older adults: a critical review.* Bipolar Disord, 2004. **6**(5): p. 343-67.
5. Lewandowski, K.E., et al., *Age as a predictor of cognitive decline in bipolar disorder.* Am J Geriatr Psychiatry, 2014. **22**(12): p. 1462-8.
6. Comes, M., et al., *Functional Impairment in Older Adults With Bipolar Disorder.* J Nerv Ment Dis, 2017. **205**(6): p. 443-447.
7. Soto-Estrada G, M.-A.L., Pahua Díaz D., *Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM.* 2016. **59**.
8. G. Soto-Estrada, L.M.-A., D. Pahua Díaz, *Panorama epidemiológico de México, principales causas de morbilidad y mortalidad.* Revista de la Facultad de Medicina de la UNAM. **59**(6).
9. Mermigkis, C., et al., *Health-related quality of life in patients with obstructive sleep apnoea and chronic obstructive pulmonary disease (overlap syndrome).* Int J Clin Pract, 2007. **61**(2): p. 207-11.
10. Hagg, S.A., K. Toren, and E. Lindberg, *Role of sleep disturbances in occupational accidents among women.* Scand J Work Environ Health, 2015. **41**(4): p. 368-76.
11. Sharafkhaneh, A., et al., *Association of psychiatric disorders and sleep apnea in a large cohort.* Sleep, 2005. **28**(11): p. 1405-11.
12. Vicente, B., Rioseco, P., Saldivia, S., *Prevalencia de trastornos psiquiátricos en Latinoamérica: revisión crítica.* Revista Colombiana de Psiquiatría, 2005. **12**(4): p. 506-514.
13. Schluter, P.J., et al., *An epidemiological profile of bipolar disorder among older adults with complex needs: A national cross-sectional study.* Bipolar Disord, 2017.
14. R, R.D., Ballenger J, *Acondicionado y sensibilización en el curso longitudinal de una enfermedad afectiva.* Br J Psychiatry 1986(149): p. 191-201.
15. Rennie T., *El pronóstico de la enfermedad maniaco-depresiva.* Am J Psychiatry 1942(98): p. 801-814.
16. Blazer D., K.H., E, *Libro de texto de psiquiatría geriátrica*, ed. A.A.d.P. Press. 2996, Washington, DC.
17. Press, P., *Clinical Psychiatry de Late Life.* 1965.
18. Roth, M., *The natural history of mental disorder in old age.* J Ment Sci, 1955. **101**(423): p. 281-301.
19. Tsai S, L.H., Shang C, Chen C., *The Correlates of Cognitive Dysfunction in Early-onset Elderly Bipolar Patients.*, C. Eleventh National Congress of the International Psychogeriatrics Association, 2003., Editor. 2003: Chicago.

20. Broadhead J., J.R., *Mania in old age: A First Prospective Study*. International Journal of Geriatric Psychiatry, 1990. **5**(4): p. 215-222.
21. Harvey, P.D., et al., *Symptom severity and cognitive impairment in chronically hospitalised geriatric patients with affective disorders*. Br J Psychiatry, 1997. **170**: p. 369-74.
22. Murray, C.J. and A.D. Lopez, *Global mortality, disability, and the contribution of risk factors: Global Burden of Disease Study*. Lancet, 1997. **349**(9063): p. 1436-42.
23. Huxley, N. and R.J. Baldessarini, *Disability and its treatment in bipolar disorder patients*. Bipolar Disord, 2007. **9**(1-2): p. 183-96.
24. Abood, Z., et al., *Are patients with bipolar affective disorder socially disadvantaged? A comparison with a control group*. Bipolar Disord, 2002. **4**(4): p. 243-8.
25. Rosa, A.R., et al., *Validity and reliability of the Functioning Assessment Short Test (FAST) in bipolar disorder*. Clin Pract Epidemiol Ment Health, 2007. **3**: p. 5.
26. Buysse, D.J., et al., *The Pittsburgh Sleep Quality Index: a new instrument for psychiatric practice and research*. Psychiatry Res, 1989. **28**(2): p. 193-213.
27. Netzer, N.C., et al., *Using the Berlin Questionnaire to identify patients at risk for the sleep apnea syndrome*. Ann Intern Med, 1999. **131**(7): p. 485-91.
28. Flemons, W.W., *Clinical practice. Obstructive sleep apnea*. N Engl J Med, 2002. **347**(7): p. 498-504.
29. <... *The longitudinal course of cognition in older adults with TBP.pdf*>.
30. Schouwv, S.N., et al., *Risk factors for cognitive impairment in elderly bipolar patients*. J Affect Disord, 2010. **125**(1-3): p. 330-5.
31. <saos ARTICULO.pdf>.
32. Schluter, P.J., et al., *An epidemiological profile of bipolar disorder among older adults with complex needs: A national cross-sectional study*. Bipolar Disord, 2017. **19**(5): p. 375-385.
33. <Clinical predictors of functional outcome of px in remision in TBP.pdf>.
34. <15. Neural Activation Patterns During Working Memory Tasks and OSA Disease.pdf>.
35. Meng, X. and C. D'Arcy, *Education and dementia in the context of the cognitive reserve hypothesis: a systematic review with meta-analyses and qualitative analyses*. PLoS One, 2012. **7**(6): p. e38268.
36. <22. Very Early Detection of Alzheimer Neuropathology and the Role of Brain Reserve in Modifying Its Clinical Expression.pdf>.
37. Valenzuela, M.J. and P. Sachdev, *Brain reserve and dementia: a systematic review*. Psychological Medicine, 2005. **36**(4): p. 441-454.
38. Jackson, M.L., et al., *Neurobehavioral Impairment and CPAP Treatment Response in Mild-Moderate Obstructive Sleep Apneas*. J Clin Sleep Med, 2018. **14**(1): p. 47-56.
39. Tsapanou, A., et al., *Daytime somnolence as an early sign of cognitive decline in a community-based study of older people*. International Journal of Geriatric Psychiatry, 2016. **31**(3): p. 247-255.

ANEXOS

Instrumentos de recolección de datos

PRUEBA BREVE DE EVALUACIÓN DEL FUNCIONAMIENTO (FAST).

Señale con una “X” la dificultad que ha observado en las siguientes situaciones durante los últimos 15 días.

RELACIONES INTERPERSONALES	Nada difícil	Poco difícil	Muy difícil	Totalmente difícil
1.- ¿Qué tan difícil es practicar deporte o hacer ejercicio?	0	1	2	3
2.- ¿Qué tan difícil es tener y realizar aficiones o pasatiempos: visitar a los amigos, jugar a las cartas, ir al cine, pasear, leer, etc.?	0	1	2	3
3.- ¿Qué tan difícil es convivir familiarmente?	0	1	2	3
4.- ¿Qué tan difícil es participar en actividades sociales: reuniones grupales o actividades sociales (cumpleaños, bodas, aniversarios)?	0	1	2	3
5.- ¿Qué tan difícil es mantener una amistad, es decir mantenerse en contacto con sus amigos o hacer nuevas amistades?	0	1	2	3

FUNCIONAMIENTO LABORAL/ESCOLAR: OBSERVACIÓN: pacientes hospitalizados, con invalidez o baja laboral ponen 3 en todo.	Nada difícil	Poco difícil	Muy difícil	Totalmente difícil
6.- ¿Qué tan difícil es trabajar en lo que estudió? Si es estudiante y/o ama de casa ponga 0. Si es jubilado piense cómo fue su último período laboral.	0	1	2	3
7.- ¿Qué tan difícil es lograr el rendimiento previsto por la empresa, es decir, su desempeño laboral, su capacidad para iniciar y terminar las actividades planeadas, etc.? Si es estudiante y/o ama de casa piense en sus actividades escolares y domésticas. Si es jubilado piense cómo fue su último período laboral	0	1	2	3
8.- ¿Qué tan difícil es realizar un trabajo remunerado/pagado? Si es estudiante y/o ama de casa ponga 0.	0	1	2	3
9.- ¿Qué tan difícil es cobrar de acuerdo con el puesto que ocupa, es decir, su salario está de acuerdo con el puesto que ocupa? Si es estudiante y/o ama de casa ponga 0. Si es jubilado piense en su pensión considerando su último período de tiempo laboral.	0	1	2	3

COGNICIÓN	Nada difícil	Poco difícil	Muy difícil	Totalmente difícil
10.- ¿Qué tan difícil es recordar información, por ejemplo el nombre de gente nueva, números de teléfono, listas de compras, etc.?	0	1	2	3
11.- ¿Qué tan difícil es aprender información nueva, por ejemplo actividades nuevas en el trabajo, recetas de cocina, utilizar un nuevo electrodoméstico, una dirección, etc.?	0	1	2	3
12.- ¿Qué tan difícil es concentrarse en algo: leer, ver una película, estudiar, etc.?	0	1	2	3
13.- ¿Qué tan difícil es hacer cálculos mentales, por ejemplo calcular el cambio al realizar una compra?	0	1	2	3

AUTONOMÍA	Nada difícil	Poco difícil	Muy difícil	Totalmente difícil
14.- ¿Qué tan difícil es organizarse y realizar las compras/pagos de lo que necesita para su hogar: mercado, tintorería, servicios, etc.?	0	1	2	3
15.- ¿Qué tan difícil es ocuparse de las tareas de la casa: lavar platos/ropa, cocinar, arreglar deterioros, etc.?	0	1	2	3
16.- ¿Qué tan difícil es hacer compras ajustadas a su presupuesto sin realizar gastos excesivos?	0	1	2	3
17.- ¿Qué tan difícil es vivir solo y/o de manera autónoma? (si usted vive con alguien, ¿qué tan difícil sería vivir sin la ayuda de otras personas?)	0	1	2	3

5.12. Escala de Young para la Evaluación de la Manía (Young Mania Rating Scale, YMRS)

1

<p>1. <i>Euforia</i></p> <p>0. Ausente</p> <p>1. Posible o moderada, sólo cuando se le pregunta</p> <p>2. Clara aunque subjetiva y apropiada al contenido: optimista, seguro de sí mismo/a, alegre</p> <p>3. Elevada e inapropiada</p> <p>4. Claramente eufórico/a, risa inadecuada, canta durante la entrevista, etc.</p>
<p>2. <i>Hiperactividad</i></p> <p>0. Ausente</p> <p>1. Subjetivamente aumentada</p> <p>2. Vigoroso/a, hipergestual</p> <p>3. Energía excesiva, hiperactividad fluctuante, inquietud (puede ser calmado/a)</p> <p>4. Agitación o hiperactividad constante (no puede ser calmado/a)</p>
<p>3. <i>Impulso sexual</i></p> <p>0. Normal, no aumentado</p> <p>1. Posible o moderadamente aumentado</p> <p>2. Claro aumento al preguntar</p> <p>3. Referido como elevado de forma espontánea, contenido sexual del discurso, preocupación por temas sexuales</p> <p>4. Actos o incitaciones sexuales evidentes (hacia pacientes, personal o entrevistador)</p>
<p>4. <i>Sueño</i></p> <p>0. No reducido</p> <p>1. Disminución en menos de 1 hora</p> <p>2. Disminución en más de 1 hora</p> <p>3. Refiere disminución de la necesidad de dormir</p> <p>4. Niega necesidad de dormir</p>
<p>5. <i>Irritabilidad</i></p> <p>0. Ausente</p> <p>2. Subjetivamente aumentada</p> <p>4. Irritabilidad fluctuante durante la entrevista, episodios recientes de rabia o enfado</p> <p>6. Predominantemente irritable durante la entrevista, brusco y cortante</p> <p>8. Hostil, no colaborador/a, entrevista imposible</p>
<p>6. <i>Expresión verbal</i></p> <p>0. No aumentada</p> <p>2. Sensación de locuacidad</p> <p>4. Aumentada de forma fluctuante, verborrea ocasional</p> <p>6. Claramente aumentada en ritmo y cantidad, difícil de interrumpir, intrusiva</p> <p>8. Verborrea ininterrumpible y continua</p>
<p>7. <i>Trastornos del curso del pensamiento y el lenguaje</i></p> <p>0. Ausentes</p> <p>1. Circunstancialidad, distraibilidad moderada, aceleración del pensamiento</p> <p>2. Distraibilidad clara, descarrilamiento, taquipsiquia</p> <p>3. Fuga de ideas, tangencialidad, discurso difícil de seguir, rimas, ecolalia</p> <p>4. Incoherencia, ininteligibilidad, comunicación imposible</p>
<p>8. <i>Trastornos del contenido del pensamiento</i></p> <p>0. Ausentes</p> <p>2. Planes discutibles, nuevos intereses</p> <p>4. Proyectos especiales, misticismo</p> <p>6. Ideas grandiosas o paranoides, ideas de referencia</p> <p>8. Delirios, alucinaciones</p>

Escala de Hamilton- Hamilton Depression Rating Scale (HDRS).

**5.1. Escala de Hamilton para la Depresión
(Hamilton Depression Rating Scale, HDRS)**

1

<i>Ítems</i>	<i>Criterios operativos de valoración</i>
1. Humor deprimido (tristeza, depresión, desamparo, inutilidad)	0. Ausente 1. Estas sensaciones se indican solamente al ser preguntado 2. Estas sensaciones se relatan oral y espontáneamente 3. Sensaciones no comunicadas verbalmente, es decir, por la expresión facial, la postura, la voz y la tendencia al llanto 4. El paciente manifiesta estas sensaciones en su comunicación verbal y no verbal de forma espontánea
2. Sensación de culpabilidad	0. Ausente 1. Se culpa a sí mismo, cree haber decepcionado a la gente 2. Ideas de culpabilidad, o meditación sobre errores pasados o malas acciones 3. La enfermedad actual es un castigo. Ideas delirantes de culpabilidad 4. Oye voces acusatorias o de denuncia y/o experimenta alucinaciones visuales amenazadoras
3. Suicidio	0. Ausente 1. Le parece que la vida no merece la pena ser vivida 2. Desearía estar muerto o tiene pensamientos sobre la posibilidad de morirse 3. Ideas de suicidio o amenazas 4. Intentos de suicidio (cualquier intento serio se califica 4)
4. Insomnio precoz	0. Ausente 1. Dificultades ocasionales para dormirse, por ejemplo, más de media hora 2. Dificultades para dormirse cada noche
5. Insomnio medio	0. Ausente 1. El paciente se queja de estar inquieto durante la noche 2. Está despierto durante la noche: cualquier ocasión de levantarse de la cama se califica 2 (excepto si está justificada: orinar, tomar o dar medicación, etc.)
6. Insomnio tardío	0. Ausente 1. Se despierta a primeras horas de la madrugada pero vuelve a dormirse 2. No puede volver a dormirse si se levanta de la cama
7. Trabajo y actividades	0. Ausente 1. Ideas y sentimientos de incapacidad. Fatiga o debilidad relacionadas con su actividad, trabajo o aficiones 2. Pérdida de interés en su actividad, aficiones o trabajo, manifestado directamente por el enfermo o indirectamente por desatención, indecisión y vacilación 3. Disminución del tiempo dedicado a actividades o descenso en la productividad 4. Dejó de trabajar por la presente enfermedad
8. Inhibición (lentitud de pensamiento y de palabra, empeoramiento de la concentración, actividad motora disminuida)	0. Palabra y pensamiento normales 1. Ligero retraso en el diálogo 2. Evidente retraso en el diálogo 3. Diálogo difícil 4. Torpeza absoluta
9. Agitación	0. Ninguna 1. «Juega» con sus manos, cabellos, etc. 2. Se retuerce las manos, se trmerde las uñas, los labios, se tira de los cabellos, etc.
10. Ansiedad psíquica	0. No hay dificultad 1. Tensión subjetiva e irritabilidad 2. Preocupación por pequeñas cosas 3. Actitud aprensiva aparente en la expresión o en el habla 4. Terrores expresados sin preguntarle

Minimental State Examination (MMSE).

Dar un punto por cada respuesta correcta		Calificación	Puntos
Orientación			
1. ¿Cuál es	el año?	_____	1
	la estación?	_____	1
	la fecha?	_____	1
	el día?	_____	1
	el mes?	_____	1
2. ¿En dónde estamos?	Pais	_____	1
	Estado	_____	1
	Ciudad	_____	1
	En qué edificio	_____	1
	Número del piso	_____	1
Concentración			
3. Nombra tres objetos, en un segundo cada uno. Después pedir al paciente que repita tres nombres. Dar un punto por cada respuesta correcta. Repetir los nombres hasta que el paciente los aprenda.		_____	3
Atención y cálculo			
4. Contar de siete en siete: pedir al paciente que cuente de manera regresiva a partir de 100 de siete, es decir, 93, 86, 79, etc. Dejar de contar después de cinco intentos; dar un punto por cada respuesta correcta. Como alternativa se puede pedir al paciente que deletree MUNDO al revés.		_____	5
Memoria			
5. Preguntar los nombres de los tres objetos mencionados en el inicio 3. Dar un punto por cada respuesta correcta.		_____	3
Lenguaje			
6. Enseñar un lápiz y un reloj, y pedirle que nombre cada uno conforme se le muestre.		_____	2
7. Pida al paciente que repita "No sé, ser o ver"		_____	1
8. Pida al paciente que lleve a cabo la siguiente orden en tres etapas "Tome esta hoja de papel en su mano derecha. Dóblela a la mitad. Ponga la hoja en el piso".		_____	3
9. Pida al paciente que lea y lleve a cabo la siguiente orden escrita "CIERRE SUS OJOS" (Escrita en letras mayúsculas).		_____	1
10. Pida al paciente que escriba una oración de su elección. La oración, un verbo y un complemento y debe tener sentido. Ignore los errores de ortografía.		_____	1
11. Pida al paciente que copie la figura mostrada dar un punto si aparecen todos los lados y los ángulos y si los lados que se entrecruzan forman un cuadrilátero.		_____	1
		_____	30
		TOTAL	TOTAL



Montreal Cognitive Assessment (MOCA).

MONTREAL COGNITIVE ASSESSMENT (MOCA)
(EVALUACIÓN COGNITIVA MONTREAL)

NOMBRE:
Nivel de estudios:
Sexo:

Fecha de nacimiento:
FECHA:

VISUOESPACIAL / EJECUTIVA							Puntos					
		Copiar el cubo					Dibujar un reloj (Once y diez) (3 puntos)	[] / 5				
[]		[]			[]							
[]		[]			[]		Contorno	[]	Números	[]	Agujas	[]
IDENTIFICACIÓN												
							[] / 3					
[]		[]		[]								
MEMORIA	Lea la lista de palabras, el paciente debe repetirles. Haga dos intentos. Recuerdezlas 5 minutos más tarde.		ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Sin puntos				
	1er intento											
	2º intento											
ATENCIÓN	Lea la serie de números (1 número/seg.) El paciente debe repetirla. [] 2 1 8 5 4 El paciente debe repetirla a la inversa. [] 7 4 2						[] / 2					
	Lea la serie de letras. El paciente debe dar un golpecito con la mano cada vez que se diga la letra A. No se asignan puntos si >= 2 errores.	[] FBACMNAAJKLBAFAKDEAAAJAMOFAB					[] / 1					
	Restar de 7 en 7 empezando desde 100. [] 93 [] 86 [] 79 [] 72 [] 65 4 o 5 sustracciones correctas: 3 puntos, 2 o 3 correctas: 2 puntos, 1 correcta: 1 punto, 0 correctas: 0 puntos.						[] / 3					
LENGUAJE	Repetir: El gato se esconde bajo el sofá cuando los perros entran en la sala. [] Espero que él le entregue el mensaje una vez que ella se lo pida. []						[] / 2					
	Fluidez del lenguaje. Decir el mayor número posible de palabras que comiencen por la letra "P" en 1 min. [] _____ (N >= 11 palabras)						[] / 1					
ABSTRACCIÓN	Similitud entre p. ej. manzana-naranja = fruta [] tren-bicicleta [] reloj-regla						[] / 2					
RECUERDO DIFERIDO	Debe acordarse de las palabras SIN PISTAS	ROSTRO	SEDA	IGLESIA	CLAVEL	ROJO	Puntos por recuerdos SIN PISTAS únicamente					
		[]	[]	[]	[]	[]						
Optativo	Pista de categoría											
	Pista elección múltiple											
ORIENTACIÓN	[] Día del mes ('echa) [] Mes [] Año [] Día de la semana [] Lugar [] Localidad						[] / 6					
© Z. Nasreddine MD Versión 07 noviembre 2004 www.mocatest.org		Normal >= 26 / 30			TOTAL [] / 30 Añadir 1 punto si tiene <= 12 años de estudios							

Inventario de Síntomas SCL-90-R

SCL-90-R

A continuación se presenta una lista de problemas que tiene la gente.

Lea por favor cada uno de ellos y marque su respuesta con una cruz en la casilla correspondiente, pensando en cómo se sintió, en qué medida ese problema le ha preocupado o molestado durante la última semana (7 días).

Tiene cinco (5) posibilidades de respuesta:

NADA – MUY POCO – POCO – BASTANTE – MUCHO

No hay respuestas buenas o malas: todas sirven. No deje frases sin responder.

	Nada	Muy	Poco	Bastante	Mucho
1. Dolores de cabeza.					
2. Nerviosismo.					
3. Pensamientos desagradables que no se iban de mi cabeza.					
4. Sensación de mareo o desmayo.					
5. Falta de interés en relaciones sexuales.					
6. Criticar a los demás.					
7. Sentir que otro puede controlar mis pensamientos.					
8. Sentir que otros son culpables de lo que me pasa.					
9. Tener dificultad para memorizar cosas.					
10. Estar preocupado/a por mi falta de ganas para hacer algo.					
11. Sentirme enojado/a, malhumorado/a					
12. Dolores de pecho.					
13. Miedo a los espacios abierto o las calles.					
14. Sentirme con muy pocas energías.					
15. Pensar en quitarme la vida.					
16. Escuchar voces que otras personas no oyen.					
17. Temblores en mi cuerpo.					
18. Perder la confianza en la mayoría de las personas.					
19. No tener ganas de comer.					
20. Llorar por cualquier cosa.					
21. Sentirme incómodo/a con personas del otro sexo.					
22. Sentirme atrapado/a o encerrado/a.					
23. Asustarme de repente sin razón alguna.					
24. Explotar y no poder controlarme.					
25. Tener miedo a salir solo/a de mi casa.					
26. Sentirme culpable por cosas que ocurren.					

27. Dolores en la espalda.					
28. No poder terminar las cosas que empecé a hacer.					
29. Sentirme solo/a.					
30. Sentirme triste.					
31. Preocuparme demasiado por todo lo que pasa.					
32. No tener interés por nada.					
33. Tener miedos.					
34. Sentirme herido en mis sentimientos.					
35. Creer que la gente sabe qué estoy pensando.					
36. Sentir que no me comprenden.					
37. Sentir que no caigo bien a la gente, que no le gusto.					
38. Tener que hacer las cosas muy despacio para estar seguro/a de que están bien hechas.					
39. Mi corazón late muy fuerte, se acelera.					
40. Náuseas o dolor de estómago.					
41. Sentirme inferior a los demás.					
42. Calambres en manos, brazos o piernas.					
43. Sentir que me vigilan o que hablan de mí.					
44. Tener problemas para dormirme.					
45. Tener que controlar una o más veces lo que hago.					
46. Tener dificultades para respirar bien.					
47. Tener miedo de viajar en tren, camión o subterráneos.					
48. Tener dificultades para respirar bien.					
49. Ataques de frío o de calor.					
50. Tener que evitar acercarme a algunos lugares o actividades porque me dan miedo.					
51. Sentir que mi mente queda en blanco.					
52. Hormigueos en alguna parte del cuerpo.					
53. Tener un nudo en la garganta.					
54. Perder las esperanzas en el futuro.					
55. Dificultades para concentrarme en lo que estoy haciendo.					
56. Sentir flojera, debilidad, en partes de mi cuerpo.					
57. Sentirme muy nervioso/a, agitado/a.					
58. Sentir mis brazos y piernas muy pesados.					
59. Pensar que estoy por morirme.					
60. Comer demasiado.					
61. Sentirme incómodo/a cuando me miran o hablan de mí.					
62. Tener ideas, pensamientos que no son los míos.					
63. Necesitar golpear o lastimar a alguien.					
64. Despertarme muy temprano por la mañana sin necesidad.					
65. Repetir muchas veces algo que hago: contar, lavarme, tocar cosas.					
66. Dormir con problemas, muy inquieto/a.					
67. Necesitar romper o destrozar cosas.					
68. Tener ideas, pensamientos que los demás no entienden.					

69. Estar muy pendiente de lo que los demás puedan pensar en mí.					
70. Sentirme incómodo/a en lugares donde hay mucha gente.					
71. Sentir que todo me cuesta mucho esfuerzo.					
72. Tener ataques de mucho miedo o de pánico.					
73. Sentirme mal si estoy comiendo o bebiendo en público.					
74. Meterme muy seguido en discusiones.					
75. Ponerme nervioso/a cuando estoy solo/a.					
76. Sentir que los demás no me valoran como merezco.					
77. Sentirme solo/a aún estando con gente.					
78. Estar inquieto/a; no poder estar sentado/a sin moverme.					
79. Sentirme un/a inútil.					
80. Sentir que algo malo me va a pasar.					
81. Gritar o tirar cosas.					
82. Miedo a desmayarme en medio de la gente.					
83. Sentir que se aprovechan de mí si los dejo.					
84. Pensar cosas sobre el sexo que me molestan.					
85. Sentir que debo ser castigado/a por mis pecados.					
86. Tener imágenes y pensamientos que me dan miedo.					
87. Sentir que algo anda mal					
88. Sentirme alejado/a de las demás personas.					
89. Sentirme culpable.					
90. Pensar que en mi cabeza hay algo que no funciona bien.					

Índice de Calidad de Sueño de Pittsburg.

**INDICE DE CALIDAD DE SUEÑO DE PITTSBURGH
(PSQI)**

APELLIDOS Y NOMBRE: _____		N.º HFC: _____	
SEXO: _____	ESTADO CIVIL: _____	EDAD: _____	FECHA: _____

INSTRUCCIONES:
Las siguientes preguntas hacen referencia a cómo ha dormido Vd. **normalmente durante el último mes**. Intente ajustarse en sus respuestas de la manera más exacta posible a lo ocurrido durante la **mayor parte** de los días y noches del **último mes**.
¡Muy importante! CONTESTE A TODAS LAS PREGUNTAS

- Durante el **último mes**, ¿Cuál ha sido, normalmente, su hora de acostarse?
APUNTE SU HORA HABITUAL DE ACOSTARSE: _____
- ¿Cuánto tiempo habrá tardado en dormirse, **normalmente**, las noches del **último mes**?
APUNTE EL TIEMPO EN MINUTOS: _____
- Durante el **último mes**, ¿a qué hora se ha levantado **habitualmente** por la mañana?
APUNTE SU HORA HABITUAL DE LEVANTARSE: _____
- ¿Cuántas horas calcula que habrá dormido **verdaderamente** cada noche durante el **último mes**? (El tiempo puede ser diferente al que Vd. permanezca en la cama).
APUNTE LAS HORAS QUE CREA HABER DORMIDO: _____

Para cada una de las siguientes preguntas, elija la respuesta que más se ajuste a su caso. Intente contestar a **TODAS** las preguntas.

- Durante el **último mes**, cuántas veces ha tenido Vd. problemas para dormir a causa de:

<p>a) No poder conciliar el sueño en la primera media hora:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>b) Despertarse durante la noche o de madrugada:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>c) Tener que levantarse para ir al servicio:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>d) No poder respirar bien:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p>	<p>e) Toser o roncar ruidosamente:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>f) Sentir frío:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>g) Sentir demasiado calor:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p> <p>h) Tener pesadillas o «malos sueños»:</p> <p>Ninguna vez en el último mes _____</p> <p>Menos de una vez a la semana _____</p> <p>Una o dos veces a la semana _____</p> <p>Tres o más veces a la semana _____</p>
--	--

Cuestionario de evaluación de Berlín para el SAOS.

Total

=

CUESTIONARIO DE EVALUACION BERLIN

- ¿Usted ronca?
0. No
0. No sabe / se rehusó
1. Si
Si usted ronca; su ronquido es:
Ligeramente más fuerte que su respiración
0. Tan fuerte como hablar
Más fuerte que hablar
Muy fuerte. Puede escucharse en habitaciones contiguas
No sabe / se rehusó
- ¿Qué tan frecuentemente ronca?
- Nunca o casi nunca / No sabe
1 – 2 veces al mes
1 – 2 veces a la semana
3 – 4 veces a la semana
1. Casi todos los días
¿Su ronquido ha molestado a otras personas?
- No / No sabe / Se rehusó
¿Alguien ha notado que usted deja de respirar mientras duerme?
- Nunca o casi nunca / No sabe / Se rehusó
1 – 2 veces al mes
1 – 2 veces a la semana
3 – 4 veces a la semana
2. Casi todos los días
- Suma:** ≥ 2 Marque []
- ¿Qué tan frecuentemente se siente cansado o fatigado después de dormir?
0. Nunca o casi nunca / No sabe / Se rehusó
1 – 2 veces al mes
1 – 2 veces a la semana
3 – 4 veces a la semana
Casi todos los días

Durante el tiempo en que está despierto, ¿se siente cansado, fatigado o no en su capacidad habitual?

0. Nunca o casi nunca / No sabe / Se rehusó

1 – 2 veces al mes

1 – 2 veces a la semana

3 – 4 veces a la semana

1. Casi todos los días

¿Ha “cabeceado” o se ha quedado dormido al conducir un vehículo?

No / No sabe / Se rehusó

Si

Si respondió que sí, ¿qué tan frecuentemente le ocurre?

0. Nunca o casi nunca / No sabe / Se rehusó

1 – 2 veces al mes

0. 1 – 2 veces a la semana

1. 3 – 4 veces a la semana

1. Casi todos los días

Suma: ≥ 2 Marque []

¿Tiene usted la presión alta (hipertensión arterial)?

No

No sabe / se rehusó

Si

Es usted: Hombre

Mujer

¿El IMC es $>$ de 30 kg/m²?

No

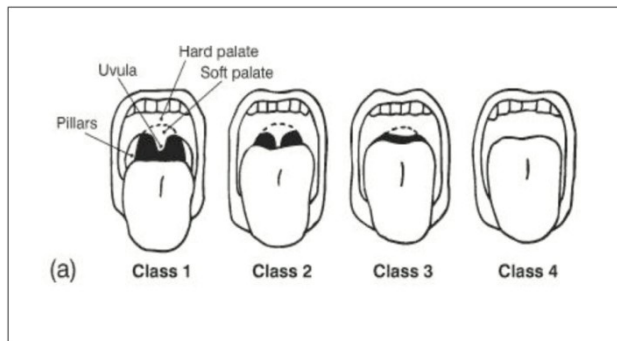
Si

Suma de preguntas 10 y 15: ≥ 1

Marque []

Si 2 o más secciones están marcadas, existe riesgo de SAOS

Nombre: _____



Mallampati

Clase I: Total visibilidad de las amígdalas, úvula y paladar blando.

Clase II: Visibilidad del paladar duro y blando, porción superior de las amígdalas y úvula.

Clase III: Son visibles el paladar duro y blando y la base de la úvula

Clase IV: solo es visible el paladar duro.

Clasificación Mallampati: _____

Índice de SACS.

SACS (Sleep Apnea Clinical Score)

Circunferencia del cuello _____ cm

() Hipertensión arterial (4pts)

() Ronquido > 5 noches por semana (3pts)

() Apneas reportadas > 5 noches por semana (3pts)

Probabilidad de SAOS

1) < 43 puntos: Baja

2) 43-48 puntos: Intermedia

3) > 48 puntos: Alta

Probabilidad de SAOS según SACS: _____

CONSENTIMIENTO INFORMADO PACIENTES

“Funcionamiento cognitivo y global de adultos mayores con Trastorno Bipolar tipo 1
y adultos mayores controles”

Lo estamos invitando a participar en un estudio de investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, este estudio requiere de su consentimiento voluntario. Lea cuidadosamente la siguiente información y no dude en preguntar todo aquello que no entienda claramente.

Objetivo Del Estudio

El objetivo es comparar el funcionamiento global y cognitivo de los adultos mayores con diagnóstico de Trastorno bipolar tipo I y adultos mayores controles, en aquellos participantes que acuden al INPRF.

Para el estudio, requerimos de su cooperación con el objeto de contar con información relacionada a su historial médico. Para la evaluación se realizará una entrevista clínica y se le aplicaran cinco cuestionarios.

Procedimientos del estudio

Si usted acepta participar en este estudio, será entrevistado por un psiquiatra en formación, el cual le realizará preguntas relacionadas a sus características sociodemográficas, sus antecedentes médicos y su comportamiento, también se le pedirá contestar un cuestionario dirigido a conocer cómo se desempeña usted en distintas áreas y tareas de su actividad habitual, dos cuestionarios que evalúan la manera en que usted procesa información que le permite orientarse, concentrarse, realizar cálculos y dirigir su atención, así como, dos cuestionarios para conocer su calidad de sueño y la presencia de síntomas respiratorios relacionados con el sueño; lo anterior con una duración estimada de 40 a 60 minutos. Durante la entrevista, usted podría sentirse incómodo de revelar información personal por lo cual se le garantiza absoluta confidencialidad y anonimato de la información. En el caso de que a partir de la entrevista se identifique algún grado de deterioro cognitivo, se le notificará a su médico tratante, previo a su autorización, para que éste vea las mejores opciones para su diagnóstico y tratamiento.

Procedimiento a Seguir

1. Se le pedirá su cooperación para realizar las entrevistas.
2. Se le solicitara su autorización para consultar su expediente clínico.
3. Si usted cambia de domicilio o teléfono, avise al 4160 5442. Estos datos servirán para poder asegurar que las evaluaciones se cumplan.
4. No se le cobrará ningún recargo económico por la realización de las evaluaciones relacionadas con esta investigación.
5. Su participación es voluntaria y podrá retirarse del estudio en el momento que lo desee sin que esto afecte su atención y tratamiento en esta Institución.

Ventajas Posibles

- 1.- Las evaluaciones realizadas en este estudio permitirán conocer mejor su funcionamiento cognitivo y la forma en que este se refleja en su funcionamiento global.
- 2.- Usted podrá discutir con el responsable del estudio sobre los hallazgos de las entrevistas y estudios que se le realicen.
- 3.- Indirectamente usted ayudará a otros pacientes al contribuir en el conocimiento sobre el nivel del funcionamiento cognitivo y global de los adultos mayores.
4. Es importante comentarle que no obtendrá un beneficio directo al proporcionar la información requerida para el proyecto.

Confidencialidad

Los datos obtenidos a partir de estas entrevistas son confidenciales. Se asignará un código a los expedientes, por lo que su nombre no aparecerá en ninguno de los reportes o artículos científicos que se elaboren con la información obtenida.

Disposiciones Generales

Si usted tiene necesidad de informaciones complementarias no dude en comunicarse con los responsables del proyecto, Dra. Doris Gutiérrez (4160 5442), la Dra. Mónica Flores, (4160 2251) o con la Dra. Gema Espinosa (4160 5284) durante horas regulares de trabajo.

He leído la hoja de información y entiendo de qué se trata el estudio. He hablado directamente con el responsable del estudio y ha contestado todas mis preguntas en términos que he podido entender. Entiendo que puedo hacer cualquier pregunta en cualquier etapa del estudio.

Basado sobre esta información, acepto voluntariamente participar en este estudio y autorizo que se consulte mi expediente clínico.

Entiendo que puedo suspender mi participación en el estudio en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias en mi cuidado médico. Mi identidad no será revelada en ninguna referencia del estudio o sus resultados. Además, recibí una copia de la hoja de información.

Contacto

Si tengo alguna pregunta, puedo contactar con la Dra. Doris Gutiérrez 4160- 5442, o la Dra. Gema Espinosa 4160-5284.

Firma del Participante
Nombre del Participante

Fecha

Firma del Testigo
Nombre del Testigo

Fecha

Firma del Investigador
Nombre del Investigador

Fecha

CONSENTIMIENTO INFORMADO CONTROLES

“Funcionamiento cognitivo y global de adultos mayores con Trastorno Bipolar tipo 1
y adultos mayores controles”

Lo estamos invitando a participar en un estudio de investigación del Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, este estudio requiere de su consentimiento voluntario. Lea cuidadosamente la siguiente información y no dude en preguntar todo aquello que no entienda claramente.

Objetivo del Estudio

El objetivo es comparar el funcionamiento global y cognitivo de los adultos mayores con diagnóstico de Trastorno bipolar tipo I y adultos mayores controles, en aquellos participantes que acuden al INPRF.

Para el estudio, requerimos de su cooperación con el objeto de contar con información relacionada a su historial médico. Para la evaluación se realizará una entrevista clínica y se le aplicaran seis cuestionarios.

Procedimientos del estudio

Si usted acepta participar en este estudio, será entrevistado por un psiquiatra en formación, el cual le realizará preguntas relacionadas a sus características sociodemográficas, sus antecedentes médicos y su comportamiento, también se le pedirá contestar un cuestionario dirigido a conocer cómo se desempeña usted en distintas áreas y tareas de su actividad habitual, así como dos cuestionarios que evalúan la manera en que usted procesa la información que le permite orientarse, concentrarse, realizar cálculos, dirigir su atención, así como un cuestionario para descartar una enfermedad psiquiátrica y dos cuestionarios para conocer su calidad de sueño y la presencia de síntomas respiratorios relacionados con el sueño, lo anterior con una duración estimada de 40 a 60 minutos. Durante la entrevista, se le garantiza absoluta confidencialidad y anonimato de la información. En el caso de que a partir de la entrevista se detecte alguna condición psiquiátrica o de deterioro cognitivo, se le brindará información al respecto y en caso de considerarse necesario, se otorgará orientación e información para que acudan al servicio de Preconsulta.

Procedimiento a Seguir

1. Se le pedirá su cooperación para realizar las entrevistas.
2. Si usted cambia de domicilio o teléfono, avise al 4160 5442. Estos datos servirán para poder asegurar que las evaluaciones se cumplan.
3. No se le cobrará ningún recargo económico por la realización de las evaluaciones relacionadas con esta investigación.
4. Su participación es voluntaria y podrá retirarse del estudio en el momento que lo desee.

Ventajas Posibles

- 1.- Las evaluaciones realizadas en este estudio permitirán conocer mejor su funcionamiento cognitivo y la forma en que este se refleja en su funcionamiento global.
- 2.- Usted podrá discutir con el responsable del estudio sobre los hallazgos de las entrevistas y estudios que se le realicen.
- 3.- Indirectamente usted ayudará a otros pacientes al contribuir en el conocimiento sobre el nivel del funcionamiento cognitivo y global de los adultos mayores.
4. Es importante comentarle que no obtendrá un beneficio directo al proporcionar la información requerida para el proyecto.

Confidencialidad

Los datos obtenidos a partir de estas entrevistas son confidenciales. Se asignará un código a los expedientes, por lo que su nombre no aparecerá en ninguno de los reportes o artículos científicos que se elaboren con la información obtenida.

Disposiciones Generales

Si usted tiene necesidad de informaciones complementarias no dude en comunicarse con los responsables del proyecto, Dra. Doris Gutiérrez (4160 5442), la Dra. Mónica Flores, (4160 2251) o con la Dra. Gema Espinosa (4160 5284) durante horas regulares de trabajo.

He leído la hoja de información y entiendo de qué se trata el estudio. He hablado directamente con el responsable del estudio y ha contestado todas mis preguntas en términos que he podido entender. Entiendo que puedo hacer cualquier pregunta en cualquier etapa del estudio.

Basado sobre esta información, acepto voluntariamente participar en este estudio.

Entiendo que puedo suspender mi participación en el estudio en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias en mi cuidado médico. Mi identidad no será revelada en ninguna referencia del estudio o sus resultados. Además, recibí una copia de la hoja de información.

Contacto

Si tengo alguna pregunta, puedo contactar con la Dra. Doris Gutiérrez 4160-5442, o la Dra. Gema Espinosa 4160-5284.

Firma del Participante
Nombre del Participante

Fecha

Firma del Testigo
Nombre del Testigo

Fecha

Firma del Investigador
Nombre del Investigador

Fecha

Cartel

¿Tiene más de 60 años y le gustaría saber acerca de su funcionamiento cognitivo?

¿Le gustaría saber acerca de cómo es su funcionamiento en las diferentes áreas de su vida?



Puede participar si:

- Es una persona mayor de 60 años de edad
- No tiene algún antecedente personal de enfermedad psiquiátrica
- No tiene antecedentes de trastornos neurológicos asociados a deterioro cognitivo
- No tiene algún déficit sensorial sin corregir
- No tiene antecedentes familiares de primer grado con diagnóstico de Trastorno Bipolar
- Sabe leer y escribir
- No tiene abuso de sustancias en el mes anterior a la prueba

Entonces, lo invitamos a participar en nuestra investigación sobre:
“Funcionamiento cognitivo y global de adultos mayores con Trastorno Bipolar tipo 1 y adultos mayores controles”

Con el propósito de comparar el funcionamiento global y cognitivo de los adultos mayores con diagnóstico de Trastorno Bipolar tipo I con adultos mayores controles.

SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



INSTITUTO NACIONAL DE PSIQUIATRÍA
RAMÓN DE LA FUENTE MUÑOZ

Si le interesa participar, por favor contacta a alguno de los investigadores:

- Dra. Gema Espinosa Vargas, Consulta externa, gema.esvar@gmail.com
- Dra. Doris Gutiérrez Mora, Clínica de Trastornos del afecto, dgutimora@gmail.com
- Dra. Mónica Flores Ramos, Clínica de Trastornos del afecto, flores_ramos@hotmail.com