



Universidad Nacional Autónoma de
México

Facultad de Medicina
Hospital Psiquiátrico "Fray Bernardino Álvarez"

**FRECUENCIA Y CORRELACIONES CLÍNICAS DEL SÍNDROME CATATÓNICO EN
POBLACIÓN GERIÁTRICA EN EL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO "FRAY BERNARDINO
ÁLVAREZ".**

Presenta la Tesis para obtener el Diploma
de Especialista en Psiquiatría:

Dr. Víctor J. Trejo Terreros

Dr. Andrés Roche Bergua
Asesor teórico

Mtra. Psic. Janet Jiménez Genchi
Asesor Metodológico

Dr. José Javier Mendoza Velásquez
Co-Asesor teórico

México, D.F. febrero del 2014.



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

Agradecimientos

Con todo mi cariño a esas personas que día a día hacen el gran esfuerzo por mantener vivos mis sueños, por motivarme y extender su mano en momentos difíciles, sin pedir nada cambio.

Mis padres, Víctor y Maribel.

El gran apoyo que me brindan y la confianza que me depositan mis hermanos, Laura y Abraham siempre aprendo cosas nuevas a su lado. Por supuesto la gran inspiración que me lleva a ser mejor día a día Ximena y Fernando.

Esta tesis no se pudo haber realizado sin tu ayuda, tu paciencia y comprensión, estoy agradecido con la vida por haberme puesto en tu camino.

Mi pareja Annie

Un enorme agradecimiento a mis profesores que influyeron en sus lecciones y experiencias para formarme como un profesionalista preparado para los retos que me ponga la vida.

Dr. José Mendoza. Dr Francisco Mesa. Mtra Janet Jiménez. Dr.

Andrés Roche.

Que sería de la residencia sin mis compañeros residentes, estoy seguro que aprendí de cada uno de ellos.

Índice

I.	INTRODUCCIÓN	1
II.	MARCO TEÓRICO	3
	• Antecedentes	3
	• Epidemiología	5
	• Etiología	6
	• Factores de Riesgo	6
	• Mecanismos neurobiológicos	7
	• Criterios diagnósticos	9
	• Diagnóstico diferencial	10
	• Tratamiento	11
III.	MÉTODO	13
	• Justificación y planteamiento del problema	13
	• Objetivo general	14
	• Objetivos específicos	14
	• Pregunta de investigación	15
	• Hipótesis	15
	• Variables	15
	• Muestra	15
	• Criterios de selección	16
	• Tipo de estudio	16
	• Descripción de los instrumentos	17
	• Procedimiento	18
	• Consideraciones éticas	18

IV.	RESULTADOS	19
V.	DISCUSIÓN	31
VI.	CONCLUSIÓN	35
VII.	BIBLIOGRAFÍA	37
VIII.	ANEXOS	41
	• Carta de consentimiento informado del paciente.	41
	• Escala Bush-Francis	42

Lista de cuadros, gráficas y abreviaturas

Cuadros

- Cuadro 1. Relación de pacientes por sexo. 20
- Cuadro 2. Puntaje de la escala de Bush-Francis. 23

Gráficos

- Gráfico 1. Frecuencia de Diagnóstico psiquiátrico. 21
- Gráfico 2. Frecuencia de diagnóstico no psiquiátrico. 21
- Gráfico 3. Descripción de tratamiento psiquiátrico. 22
- Gráfico 4. Alteraciones de laboratorios. 23
- Gráfico 5. Puntaje de Bush-Francis asociado a diagnóstico psiquiátricos. 24
- Gráfico 6. Puntaje de Bush-Francis asociado a diagnóstico no psiquiátricos. 25
- Gráfico 7. Puntaje de Bush-Francis asociado a alteraciones en laboratorios. 26
- Gráfico 8. Puntaje de Bush-Francis en esquizofrenia con diagnósticos no psiquiátricos. 27
- Gráfico 9. Puntaje de Bush-Francis en trastorno bipolar con diagnósticos no psiquiátricos. 27
- Gráfico 10. Puntaje de Bush-Francis en trastorno depresivo con diagnósticos no psiquiátricos. 28
- Gráfico 11. Puntaje de Bush-Francis en trastorno esquizoafectivo maniaco con diagnóstico no psiquiátrico. 28

- Gráfico 12. Puntaje de Bush-Francis en esquizofrenia con resultados de laboratorio. 29
- Gráfico 13. Puntaje de Bush-Francis en trastorno bipolar y alteración en los laboratorios. 29
- Gráfico 14. Puntaje de Bush-Francis en trastorno de ideas delirantes persistentes con alteraciones en laboratorios. 30

Abreviaturas.

- BFCRS: Bush-Francis Catatonia Rating Scale.
- BFCSI: Bush-Francis Catatonia Screening Instrument.
- TEC: Terapia ElectroConvulsiva.
- CPK: Creatinfosfocinasa.
- PCP: Fenciclidina.
- GABA-A: Ácido Gamma Amino Butírico A.
- NMDA: N-Metil D-Aspartato.
- DM2: Diabetes Mellitus tipo 2.
- HAS: Hipertensión Arterial Sistémica.

RESUMEN

Introducción: La catatonia representa un importante síndrome neuropsiquiátrico caracterizado por múltiples fenómenos clínicos, que se identifica en una gran variedad de enfermedades psiquiátricas, trastornos médicos y neurológicos, que requieren un tratamiento específico.

Objetivo: Determinar la frecuencia con la que se presenta el síndrome catatónico en los pacientes geriátricos y su correlación con otros padecimientos psiquiátricos y no psiquiátricos en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

Material y métodos: Se aplicó la escala de Bush-Francis para catatonia a 48 pacientes en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. En el análisis de los datos, utilizó la estadística descriptiva con frecuencia y porcentajes de las variables sociodemográficas clínicas.

Resultados: A 48 pacientes se les aplicó la escala de catatonia Bush-Francis, obteniendo un total de 37.5 % (18) de los pacientes que reportaron un puntaje igual o mayor a 2, siendo éstos positivos para síndrome catatónico. De cada uno de ellos se correlacionó con las diversas variables estudiadas no obteniendo correlación significativa.

Discusión. En el estudio se demuestra que la frecuencia con la que se presenta la enfermedad es similar a los reportes de la literatura

mundial. Es conveniente realizar estudios prospectivos, emplear métodos más estandarizados de diagnóstico para que haya mejores resultados. No existe una correlación precisa del síndrome catatónico debido a que las causas son multifactoriales.

Conclusión. El síndrome catatónico es una entidad que se reconoce poco, por las manifestaciones clínicas sutiles. Es importante continuar con las investigaciones sobre este síndrome para un mejor entendimiento de los mecanismos etiológicos y neurofisiopatológicos.

Palabras clave: catatonía, escala Bush-Francis, pacientes psicogeríatricos.

INTRODUCCIÓN

Existen descripciones de signos catatónicos desde principio del siglo XV, pero la delineación clínica se debe a Kahlbaum. La catatonía representa un importante síndrome neuropsiquiátrico caracterizado por una alteración específica de la función motora acompañada de fenómenos conductuales, cognitivos, afectivos y autonómicos. Además es identificado en una variedad de enfermedades psiquiátricas, trastornos médicos y neurológicos y estados de consumo de drogas.

Los esfuerzos por definir aun más el síndrome, han sido descritos en la literatura europea y norteamericana, a raíz de los escritos de Wernicke, Kleist y Leonhard, algunos psicopatólogos alemanes han caracterizado a la catatonía en distintos subgrupos basados en grupos de síntomas, la presencia de un curso periódico y patrones específicos de enfermedad de un familiar.

A pesar de su espectacularidad, la catatonía pasa frecuentemente desapercibida, no se diagnostica correctamente o se confunde con otros trastornos. Esto se debe en parte a su asociación histórica con la esquizofrenia que ha influido persistentemente en la clasificación nosológica de este síndrome. La detección de síntomas catatónicos mejora con el uso rutinario de escalas estandarizadas, tales como la Bush-Francis Catatonia Rating Scale. (BFCRS) Es por ello que la identificación temprana del síndrome catatónico evitaría un empeoramiento del estado clínico del paciente, además de tratar la enfermedad subyacente, que a su vez contribuiría a la resolución de la catatonía. Tratamientos inadecuados del síndrome catatónico puede empeorar drásticamente la situación. Un mayor conocimiento del

diagnóstico y tratamiento del síndrome catatónico tiene el potencial de mejorar de forma significativa la morbilidad y mortalidad asociada a este síndrome.

MARCO TEÓRICO

ANTECEDENTES.

La catatonia es un síndrome neuropsiquiátrico que fue descrito por Karl Ludwig Kalhbaum en 1874, el cual ha pasado por diversas vicisitudes a los largo del tiempo. ^(1,2,3,8,9,10) Kraepelin la incluye como una de las diferentes formas clínicas de demencia precoz, describiendo varios casos en el siglo XX.⁽²⁰⁾ Eugene Bleuler y Kurt Schneider continúan en la tradición Kraepeliana, diferenciando dos grandes grupos de enfermedades psicóticas (esquizofrénica y afectiva) e incluyendo a la catatonia como una forma clínica de esquizofrenia.⁽¹¹⁾ En los años 70's del siglo XX, un grupo de investigadores norteamericanos hace hincapié en que la catatonia es un síndrome y no solo una forma clínica de esquizofrenia, que puede estar asociada al consumo de drogas, fármacos y diversas condiciones médicas.^(1,5,11)

Estableciendo como característica de síndrome a la catatonia, éste se describe como un síndrome neurobiológico el cual debe cumplir con diferentes criterios, entre ellos están que: 1. Es una constelación de síntomas que se asocian de forma fiable con alteraciones funcionales, estructurales, neuroquímicas o neuropatológicas en una ubicación estructural circunscrita o circuito neuronal, 2. Son trastornos neurobiológicos similares secundarios a diferentes etiologías que darían lugar a los síntomas cognitivos o de comportamientos similares, 3. Son pequeñas cantidades de alteraciones neurobiológicas similares que están asociadas con síntomas leves, 4. Los síntomas adicionales como cognición, estado de ánimo,

psiquiátricos, u otros síntomas neurológicos asociados, estén relacionados con otras redes simultáneamente afectadas por procesos neuropatológicos subyacentes y 5. El tratamiento para el síndrome neurobiológico es similar en las diferentes etiologías subyacentes que pueden requerir tratamiento por separado.^(4,13)

La catatonia es un síndrome de conducta motora alterada acompañado por diversos trastornos médicos y neurológicos.⁽¹⁾ La catatonia se presenta en las enfermedades psiquiátricas, tanto en pacientes con inicio agudo como crónico,⁽²⁾ es más frecuente entre los pacientes que presentan manía, depresión y síndromes neurotóxicos que aquellos que presentan esquizofrenia.⁽¹⁾ A pesar de que su presentación es común aun continúa siendo poco entendida, pobremente estudiada, sobre todo muy poco reconocida, presentándose con variedad de enfermedades médicas y psiquiátricas.⁽²⁾ Los fenómenos que definen a la catatonia son las anormalidades motoras que ocurren en asociación de los cambios en el pensamiento, ánimo y vigilancia.⁽⁵⁾

Los signos más comunes son mutismo, posturas, negativismo, mirada fija, rigidez y ecofenómenos, estos signos se presentan en dos formas principales uno con la variedad de retardo-estupor y la otra de excitación- delirante. En un inicio Kalhbaum describió 17 signos, pero a lo largo del tiempo los diversos autores han incrementado la lista de hasta 40 o más fenómenos.⁽⁵⁾

Epidemiología. Uno de los problemas en el estudio de catatonia es que los signos catatónicos no pueden ser obtenidos simplemente de una entrevista clínica estructurada, por lo que puede ser infradiagnosticada en las muestras de población.⁽²⁾ La prevalencia de la catatonia es desconocida porque probablemente es infradiagnosticada por psiquiatras y médicos.^(2,7,17) Es común entre los pacientes hospitalizados (7-31 %) y ocurre más frecuentemente en pacientes con trastornos del estado de ánimo (28-31 %) y solo el 10-15 % tiene esquizofrenia.⁽⁷⁾ Algunos otros estudios demuestran que llega hasta el 18 %.⁽²⁾

La esquizofrenia catatónica ha reportado una tasa de 1 en 1000 en la población general, y hasta 5 % de todos los nuevos diagnósticos de esquizofrenia.^(2,19) La catatonia causada por una condición médica es común, sin embargo no hay estudios de prevalencia conocidos con respecto a la frecuencia de la catatonia en unidades médicas de hospitalización. En las unidades psiquiátricas se midió la frecuencia de la catatonia debido a una condición médica general obteniendo una prevalencia de 20-25 %.⁽⁷⁾ Sin embargo, otros estudios de tasa de esquizofrenia catatónica, con definiciones invariables en el tiempo, muestran que la incidencia ha disminuido significativamente (disminución de 34 a 91%), correlacionando con el advenimiento de los neurolepticos.^(2,3,18)

Etiología. Causas comunes de catatonia.

Factores de riesgo. Los factores reportados como de riesgo para catatonia han sido asociados al incremento de la edad, aumento en la frecuencia de episodios depresivos, deterioro más severo de la función cognitiva y actividades de la vida diaria.⁽²⁴⁾ Además se ha descrito, un historial de infecciones perinatales, episodios previos de catatonia, historial de efectos extrapiramidales de antipsicóticos, epilepsia, exposición reciente a medicamentos que disminuyen el umbral convulsivo, la exposición a largo plazo de fármacos anticolinérgicos, niveles elevados de CPK, enfermedades frontales o de ganglios basales, síndromes de comportamiento asociados a hiponatremia o deshidratación.⁽¹¹⁾

Durante muchos años la catatonia fue acuñada a la esquizofrenia, por lo que a través de estudios sistemáticos se sabe que puede ser causada por otras enfermedades psiquiátricas que no son esquizofrenia, siendo ahora los trastornos afectivos la causa más frecuente de catatonia.⁽²⁴⁾ Dentro de la causas no psiquiátricas del síndrome catatónico se encuentran alteraciones neurológicas, incluyendo accidentes cerebrovasculares, sobre todo arteria cerebral media, infartos bilaterales de circunvoluciones bilaterales, astrocitomas, angiomas, traumatismos craneoencefálicos, encefalopatía asociada a VIH,^(11,24) infecciones virales, bacterianas, desequilibrio hidroelectrolítico. Afecciones endocrino-metabólicas como hipotiroidismo, enfermedad de Adisson, hipercalcemia, homocistinuria, cetoacidosis diabética, síndrome antifosfolípidos, lupus eritematoso sistémico.⁽¹¹⁾ También se

ha descrito como causa los fármacos y drogas de abuso entre los que se encuentran retirada de medicamentos como benzodiazepinas, antipsicóticos, agentes serotoninérgicos, y en cuanto a las drogas de abuso se encuentran los alucinógenos, fenciclidina (PCP), MDMA, éxtasis y otras drogas de diseño,^(11,24) se ha descrito también el uso de levetiracetam y disulfiram.⁽²⁴⁾ La asociación con catatonia en niños es más frecuente con el espectro autista.^(11,34)

Mecanismos neurobiológicos. Se han notificado lesiones en muchas regiones cerebrales diferentes, incluyendo los lóbulos frontales, ganglios basales, puente cerebeloso, lóbulo parietal y cuerpo calloso.⁽⁷⁾ Las teorías bioquímicas de la catatonia se centran en las anomalías de Ácido Gama aminobutírico (GABA-A), glutamato y sistema dopaminérgico,^(4,11,24) la observación más importante que conduce a la idea de la disfunción de GABA juega un papel importante en la catatonia es el tratamiento con benzodiazepinas.^(4,6,24)

El circuito neuronal que está implicado en la catatonia no está bien definido, pero probablemente implica, como ya se ha mencionado, la corteza frontal, la corteza parietal, ganglios basales y cerebelo.^(3,15) Existe una creciente evidencia clínica de que los antagonistas NMDA pueden tratar la catatonia, lo que sugiere que la hiperactividad del glutamato podría estar relacionado con los síntomas catatónicos.⁽⁷⁾ Se ha postulado que la hiperactividad de NMDA provoca la desregulación de la función de GABA-A y que los antagonistas de NMDA pueden restaurar indirectamente la función de GABA-A en los lóbulos

frontales.^(7,24) La hipótesis de que, ya sea el exceso de glutamato o hiperactividad de los receptores de glutamato, causa la disfunción del lóbulo parietal posterior. Esto podría dar lugar a síntomas como la postura y el deterioro temporo-espacial que se producen en los pacientes con lesiones en el lóbulo parietal y en pacientes con catatonia.⁽⁷⁾

Se han propuesto algunos criterios generales para las teorías de GABA en catatonia, mencionando que, 1. Las alteraciones hipotalámicas de la función GABAérgica deben estar presentes y pueden ser responsables de la disfunción autonómica severa en catatonia maligna, 2. Los tratamientos que mejoran la catatonia deberían mejorar la acción de GABA, directa o indirectamente, 3. Los estudios genéticos en la catatonia, esquizofrenia, trastornos afectivos y autismo deben proporcionar apoyo a la implicación de los genes que afectan la función de GABA y 4. El GABA es un neurotransmisor importante en el hipotálamo y los mecanismos GABAérgicos hipotalámicos se consideran importantes para la regulación de las respuestas al estrés por el eje hipotálamo-hipófisis-adrenal.^(2,3,6,16)

Como un complejo síndrome psicomotor, la catatonia ha sido conceptualizado como un proceso predominantemente cortical interactuando dinámicamente con las regiones subcorticales, involucrando circuitos cognitivos, emocionales y conductuales.^(2,20) Northoff, 2008, tiene la hipótesis que en los pacientes catatónicos, las alteraciones principales están en orbitofrontal derecha y

funcionamiento parietal posterior que pueden modular otras estructuras corticales, responsables de la cognición, afecto y comportamiento, así como las estructuras subcorticales responsables del movimiento.^(5,20) El sistema dopaminérgico en la catatonia es muy complejo, las vías dopaminérgicas juegan un papel central en la catatonia, catatonia maligna y neuroléptico maligno, sin embargo el papel de la dopamina aun no es claro. Se han encontrado que los antipsicóticos atípicos que bloquean D2 pueden causar y tratar la catatonia así como causar síndrome neuroléptico maligno.^(7,15) El circuito dopaminérgico es a su vez modulada por GABA y por las proyecciones serotoninérgicas del rafe dorsal. Un sistema mesolímbico hiperdopaminérgico puede intentar una regulación a la baja de restitución de dopamina para protegerse de la psicosis, lo que afecta a otros sistemas y la producción de sistemas motores a través de la vía nigroestriatal.^(2,20)

Criterios diagnósticos. Uno de los principales problemas de la investigación sobre la catatonia ha sido la limitación del concepto. No hay un consenso general de cuáles son los signos y síntomas que constituyen al síndrome catatónico o si existen cuantos síndromes catatónicos diferentes hay.^(22,24) Esto explica por que los instrumentos de clasificación difieren entre sí en cuanto al número y definiciones de los síntomas individuales.^(22,25) Este hecho proporciona la justificación para continuar a volver a examinar la confiabilidad y validez de las escalas de clasificación de catatonia.⁽²⁵⁾ De acuerdo al manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales en su quinta edición (DSM 5), la catatonia puede ocurrir en el contexto de

trastornos severos incluyendo del neurodesarrollo, psicóticos, bipolares, trastornos depresivos y otras condiciones médicas. El manual no trata a la catatonia como una clase independiente pero reconoce que es debido a trastorno mental, debido a condición médica y catatonia inespecífica.⁽²¹⁾ La catatonia es definida por la presencia de tres o más de 12 características psicomotoras asociados con trastorno mental y debido a condición médica. La característica esencial es un marcado disturbio psicomotor que puede involucrar actividad motora disminuida, compromiso disminuido durante la entrevista o la exploración física, o actividad motora excesiva o peculiar. La presentación clínica de la catatonia puede ser incierto, como el disturbio psicomotor que puede variar desde una marcada no respuesta hasta agitación psicomotora. Inmovilidad motora desde severa (estupor) a moderada (catalepsia y flexibilidad cérica). Igualmente el compromiso disminuido puede ser severo (mutismo) o moderado (negativismo). Conducta motora excesiva o peculiar puede ser compleja (estereotipia) o simple (agitación) y puede incluir ecolalia y ecopraxia.⁽²¹⁾

Diagnóstico diferencial. El diagnóstico diferencial representa un reto en pacientes catatónicos con enfermedad médica o psiquiátrica y es un problema para los médicos.^(2,17) El diagnóstico diferencial implica tres partes: 1) el reconocimiento de una agrupación distinta de los signos de un síndrome catatónico, 2) la catatonia distingue de otros trastornos del movimiento, incluyendo una gama de otros síndrome fisiológicos y psicomotores específicos que pueden compartir características comunes y 3) la identificación de secuelas y la

comorbilidad con otras patologías neurológicas, médica y psiquiátricas.(3) Dentro de los principales diagnósticos diferenciales son: el mutismo electivo, estupor metabólico inducido, enfermedad de Parkinson, hipertermia maligna, síndrome de la persona rígida, parkinsonismo acinético, entre otros.

Tratamiento

Cuando se determina la causa subyacente de la catatonia el tratamiento debe dirigirse a dicha afección si esto no es posible o la catatonia persiste o interfiere con el tratamiento médico se inicia el tratamiento dirigido a la catatonia.⁽¹¹⁾ Las benzodiacepinas y la Terapia Electroconvulsiva (TEC) actualmente son considerados los tratamientos de elección para síntomas catatónicos. Las benzodiacepinas puede mejorar los síntomas hasta 80 % de los pacientes con este tratamiento.^(14,23,24) A través de diversos estudios se ha demostrado que la respuesta con lorazepam es hasta del 90 % teniendo tratamiento durante 48 hrs y se ha reportado que los pacientes tienen mejoría en los primeros minutos de iniciado el tratamiento con benzodiacepinas vía parenteral y de una a dos horas vía oral.⁽²⁴⁾ Siendo el primer estudio el de Bush, 1996, trataron a 21 pacientes con lorazepam de los cuales remitieron los síntomas catatónicos 16 de ellos, en 5 días, de los 5 que no respondieron, 4 respondieron con TEC.⁽¹⁴⁾ Habitualmente se sabe que la dosis máxima de lorazepam es hasta 16 mg al día.⁽²⁴⁾ La TEC es usualmente considerada después de la falla en la respuesta de tratamiento con benzodiacepinas. Usualmente recomendada después de 48-72 hrs de inicio de benzodiacepinas sin

adecuada respuesta.^(23,24,26) Otros autores han sugerido que la combinación de TEC y lorazepam sinergizan el efecto del tratamiento de catatonia. Los autores sugieren que esto puede deberse al aumento post-TEC de las concentraciones y los sitios de receptor de GABA-A en los ganglios basales, además de acciones complementarias entre dopamina y GABA en el mismo sitio, además de la propiedades anticonvulsivantes de la Benzodiacepina y TEC.^(23,24,26) El zolpidem, un agonista selectivo de GABA-A con perfil hipnoselectivo ha sido útil en el tratamiento de catatonia, la dosis recomendada es de 10 mg al día, produciendo por lo menos 50 % de la reducción de síntomas catatónicos.⁽²⁴⁾

III. Método:

JUSTIFICACIÓN Y PLANTEAMIENTO DE PROBLEMA

El estudio del síndrome catatónico a lo largo de la historia ha tenido diversos cambios respecto a la clasificación y diagnóstico, por lo que se ha tratado de evaluar en diversas escalas clinimétricas, llegando a estandarizar la escala de Bush-Francis como estándar de oro clínico. Ahora bien, el estudio del síndrome catatónico en la población con enfermedad psiquiátrica o no psiquiátrica no es frecuente y menos en el paciente geriátrico, tal vez por la poca intencionalidad de los médicos de diagnosticarla, no solo en México, sino a nivel mundial. Si bien se sabe que la etiología puede deberse a múltiples factores, incluyendo enfermedades psiquiátricas y no psiquiátricas, los criterios diagnósticos si están estandarizados a través de la escala Bush-Francis para catatonía. En el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez no existe un estudio que aborde el síndrome catatónico en pacientes geriátricos, por lo que se considera útil la realización del estudio, ya que la importancia de la detección de este síndrome en población geriátrica es el tratamiento oportuno, además de prevenir complicaciones agudas asociadas al síndrome (dermatológicas, gastrointestinales, cardiovasculares).

OBJETIVOS

GENERAL:

Determinar la frecuencia con la que se presenta el síndrome catatónico en los pacientes geriátricos y su correlación con otros padecimientos psiquiátricos y no psiquiátricos en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

ESPECÍFICOS:

1. Evaluar la severidad del síndrome catatónico en la población geriátrica en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.
2. Identificar los diagnósticos psiquiátricos en los que se presenta el síndrome catatónico en los pacientes geriátricos en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.
3. Identificar los diagnósticos comórbidos no psiquiátricos en los que se presenta el síndrome catatónico en los pacientes geriátricos en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez.

PREGUNTA DE INVESTIGACIÓN

¿Es frecuente el síndrome catatónico en la población geriátrica y con cuáles padecimientos psiquiátricos y no psiquiátricos se correlaciona?

HIPÓTESIS

El síndrome catatónico en la población geriátrica es frecuente independientemente del diagnóstico con el que se presente.

VARIABLE DEPENDIENTE

Presencia y severidad del Síndrome catatónico

VARIABLE INDEPENDIENTE

Padecimientos psiquiátricos y no psiquiátricos

MUESTRA

Se evaluó a los pacientes mayores de 60 años que ingresen a hospitalización en el Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez en el periodo del 9 de diciembre de 2013 al 9 de febrero de 2014.

CRITERIOS DE SELECCIÓN:

INCLUSIÓN

Adultos mayores de 60 años de género masculino y femenino
Ingresados a las diferentes áreas de hospitalización,
independientemente del diagnóstico, tratamiento y tiempo de evolución.

EXCLUSIÓN

Adultos menores de 60 años
Pacientes que no deseen participar en el estudio
Mutismo selectivo
Parkinsonismo
Hipertermia maligna
Coma

TIPO DE ESTUDIO

Descriptivo, correlacional, transversal

DESCRIPCIÓN DE LOS INSTRUMENTOS.

The Bush-Francis Catatonia Rating Scale (BFCRS) fue el primer instrumento construido para el estudio sistemático, estandarizado y cuantificable de catatonia, usando signos y síntomas operacionalmente definidos. La BFCRS consta de 23 ítems, acompañados de instrucciones específicas para normalizar el examen. Diecisiete ítems se califican en una escala de 0-3 mientras que los seis restantes se clasifican como ausente (0) o presente (3). Use la presencia o ausencia de los ítems 1-14 para detección y use la escala 0-3 para los ítems 1-23 para evaluar severidad.⁽³²⁾ El método descrito se utiliza para completar los 23 ítems de la BFCRS y los 14 ítems de la Bush-Francis Catatonia Screening Instrument. (BFCRI) La BFCRS mide la gravedad de los síntomas en una escala de 0-3. Las calificaciones deben realizarse exclusivamente sobre la base de la conducta observada durante el examen, con la excepción de la finalización de los ítems para la "retirada" y "anormalidad autonómica" que pueden basarse en el comportamiento observado directamente y/o en la documentación gráfica. Como regla general los ítems solo se puntúan si están presentes claramente. En caso de duda en cuanto a la presencia de un elemento se puntúa como cero. Para incrementar la detección de casos, antes de que los resultados de los estudios más grandes se pueda comparar, se aboga por el uso continuado de dos signos en el BFCRS como suficiente para diagnosticar la catatonia.⁽²⁵⁾ Por la falta de indicadores biológicos para la catatonia la BFCRS se valida con los principales estudios existentes considerado estándar de oro clínico.^(22,25)

PROCEDIMIENTO

Se solicitó autorización al Comité de investigación y de ética en investigación del Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. Todos los sujetos a estudio firmaron carta de consentimiento informado; previa explicación detallada de los fines del estudio. Se evaluaron pacientes que ingresen a los servicios de psicogeriatría, observación y UCEP, aplicando la escala Bush-Francis. Una vez aplicada la escala, se revisó el expediente clínico para obtener datos sociodemográficos, del padecimiento psiquiátrico, historia clínica, comorbilidades y tratamientos. A los pacientes que puntúen positivo para síndrome catatónico se le realizó un reporte de resultados, anexándolo al expediente y dando informe al médico tratante para su manejo.

CONSIDERACIONES ÉTICAS

De acuerdo al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud, vigente en nuestro país, en su título segundo, capítulo 1, artículo 17, el protocolo a realizar se clasifica en categoría I, "Investigación sin riesgo: Son estudios que emplean técnicas y métodos de investigación documental retrospectivos y aquéllos en los que no se realiza ninguna intervención o modificación intencionada en las variables fisiológicas, psicológicas y sociales de los individuos que participan en el estudio, entre los que se consideran: cuestionarios, entrevistas, revisión de expedientes clínicos y otros, en los que no se le identifique ni se traten aspectos sensitivos de su conducta;".

Así mismo se solicitó consentimiento de participación voluntaria, el cual fue leído y firmado de enterado por cada participante. Se aplicó la escala de Bush-Francis de catatonía en todo paciente que ingresado al servicio de psicogeriatría, UCEP y observación, en el periodo del 9 de diciembre de 2013 al 9 de febrero de 2014. No representa ningún riesgo el participar en este estudio de investigación, La prueba fue aplicada por una persona calificada para ello, el cual protegió su confidencialidad. Este estudio no representó ningún costo para el paciente. En caso de encontrar signos de síndrome catatónico se reportó a través de un informe del paciente al médico tratante adscrito al Hospital Psiquiátrico Fray Bernardino Álvarez. La persona que realizó el estudio dio la seguridad de que no se identificará al paciente en las presentaciones y publicaciones que deriven de esta tesis y que los datos que el paciente proporcionó son manejados de forma confidencial y únicamente para efectos de investigación.

Se señala además que se realizó el presente protocolo de acuerdo a las recomendaciones de la declaración de Helsinki de la Asociación Médica Mundial, enmendada en la 52° Asamblea general Mundial Celebrada en Edimburgo, Escocia, del 2002, que guía a los médicos en las investigaciones médicas.

IV. Resultados

Análisis descriptivo

En la primera parte se describen las características demográficas de la muestra. Durante los dos meses de estudio se obtuvo información de un total de 48 pacientes. Todos mayores de 60 años. El 56.3 % (27) fueron del sexo femenino y el 43.8 % (21) fueron del sexo masculino.

SEXO	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	27	56.3
Masculino	21	43.8
Total	48	100

Cuadro 1. Relación de pacientes por sexo

El promedio de edad fue de 67.77 años. Se detectó a cada uno de ellos las enfermedades psiquiátricas que presentaban, de los cuales la de mayor predominancia fue esquizofrenia con el 31.3 % (15) de los pacientes, demencia con el 25 % (12), trastorno bipolar 18.8 % (9), trastorno depresivo 10.4 % (5), trastorno esquizoafectivo maniaco 6.3 % (3), trastorno de ideas delirantes persistentes 4.2 % (2), trastorno psicótico secundario a consumo de alcohol 2.1 % (1) y trastorno esquizofreniforme orgánico secundario a traumatismo craneo-encefálico 2.1 % (1).

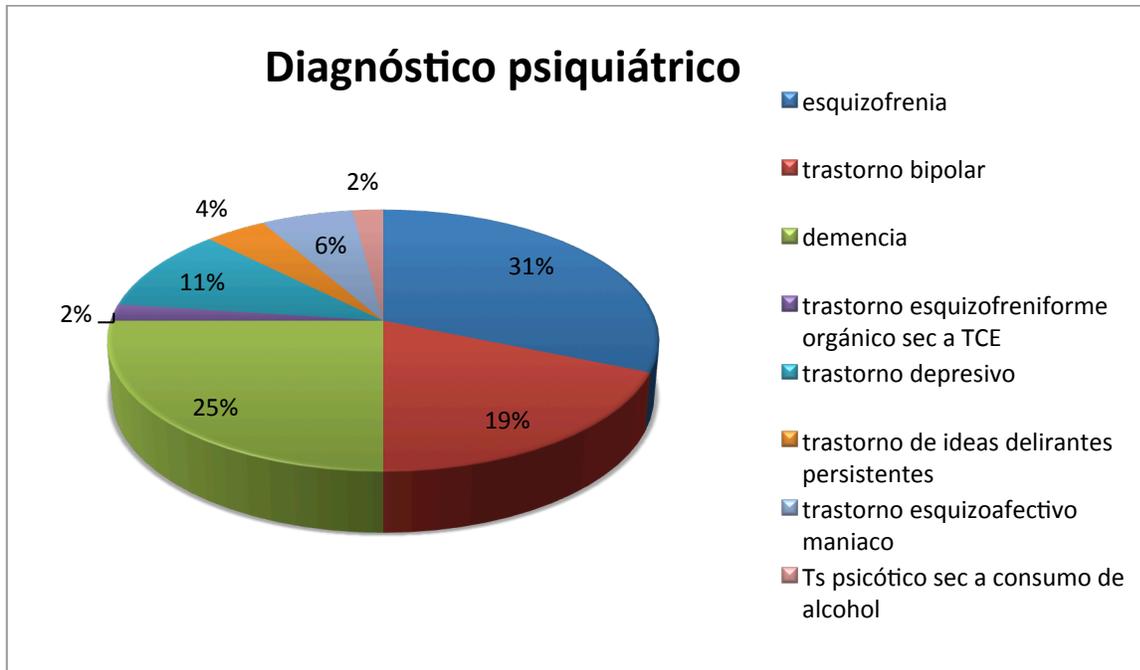


Gráfico 1. Frecuencia de Diagnóstico psiquiátrico.

También se describieron las enfermedades no psiquiátricas entre las cuales están HAS y DM2 12.5 % (6), HAS 8.3% (4), alcoholismo y delirium 6.3 % (3), DM2 4.2 % (2), hipotiroidismo, deficiencia de vitamina B12 e insuficiencia venosa 2.1 % (1).



Gráfico 2. Frecuencia de diagnóstico no psiquiátrico.

También se registraron los medicamentos de cada uno de los pacientes encontrando que en el 25 % (12) tomaban solamente antipsicótico, es decir un solo medicamento, el resto de los pacientes tomaban dos o más medicamentos. Cabe señalar que estos pacientes que tomaban más de dos medicamentos el 4.2 % (2) no tomaban antipsicótico, el resto sí.

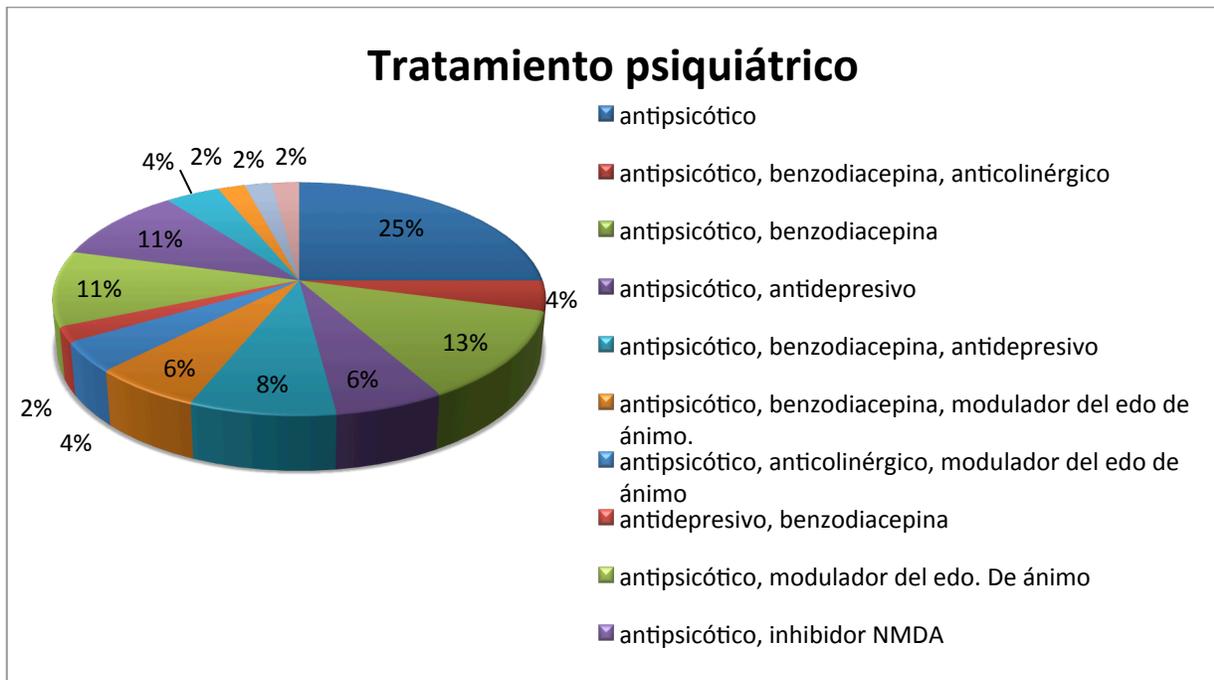


Gráfico 3. Descripción de tratamiento psiquiátrico.

En cuanto a resultados de laboratorio el 45.8 % (22) fueron normales, posteriormente la hiperglucemia con 16.7 % (8), alteración en las hormonas tiroideas 12.5 % (6), el resto una gran variedad de alteraciones en los resultados de laboratorio.

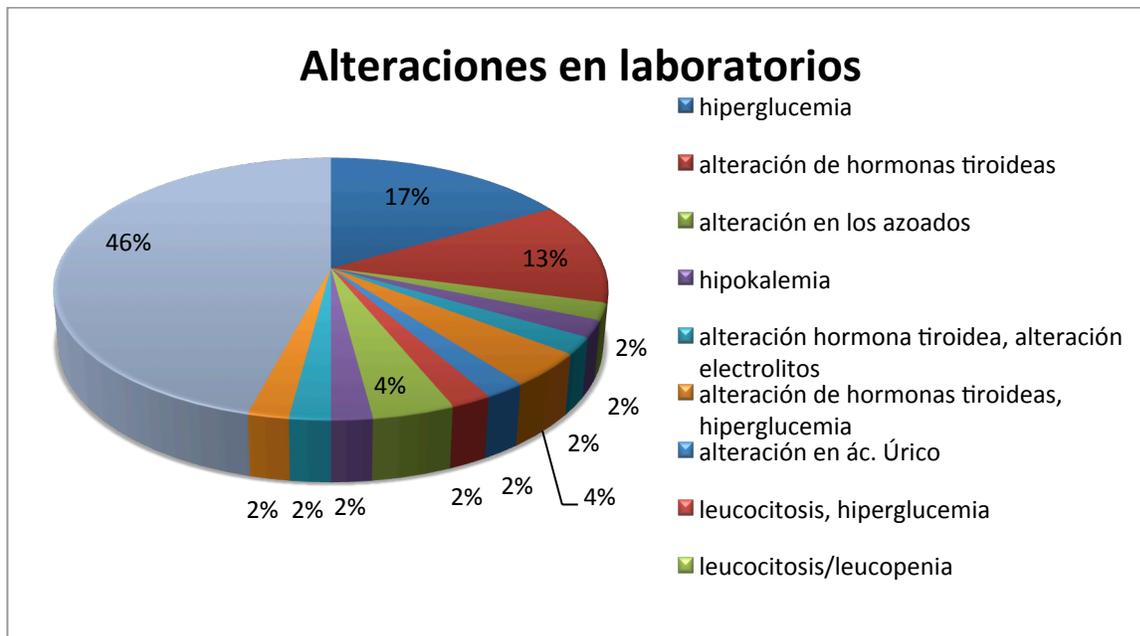


Gráfico 4. Alteraciones de laboratorios.

A estos 48 pacientes se les realizó la escala de catatonia Bush-Francis, obteniendo un total de 37.5 % (18) de los pacientes que reportaron un puntaje igual o mayor a 2, siendo éstos positivos para síndrome catatónico.

Escala Bush-Francis	Frecuencia	Porcentaje
Menos de 2 puntos	30	62.5
2 o más puntos	18	37.5
Total	48	100.0

Cuadro 2. Puntaje de la escala de Bush-Francis.

Al realizar la agrupación entre el diagnóstico psiquiátrico y el puntaje de la escala Bush-Francis encontramos que en los pacientes que presentan esquizofrenia 9 de 15 tenían un puntaje de 2 o más puntos, en el trastorno bipolar 2 de 9 pacientes tenían 2 o más puntos, en la demencia 2 de 12, en el trastorno depresivo 3 de 5, en el trastorno de

ideas delirantes persistentes 1 de 2 pacientes presentó 2 o más puntos y finalmente en el trastorno esquizoafectivo maniaco se presentó 1 de 3 pacientes puntaje mayor a dos.

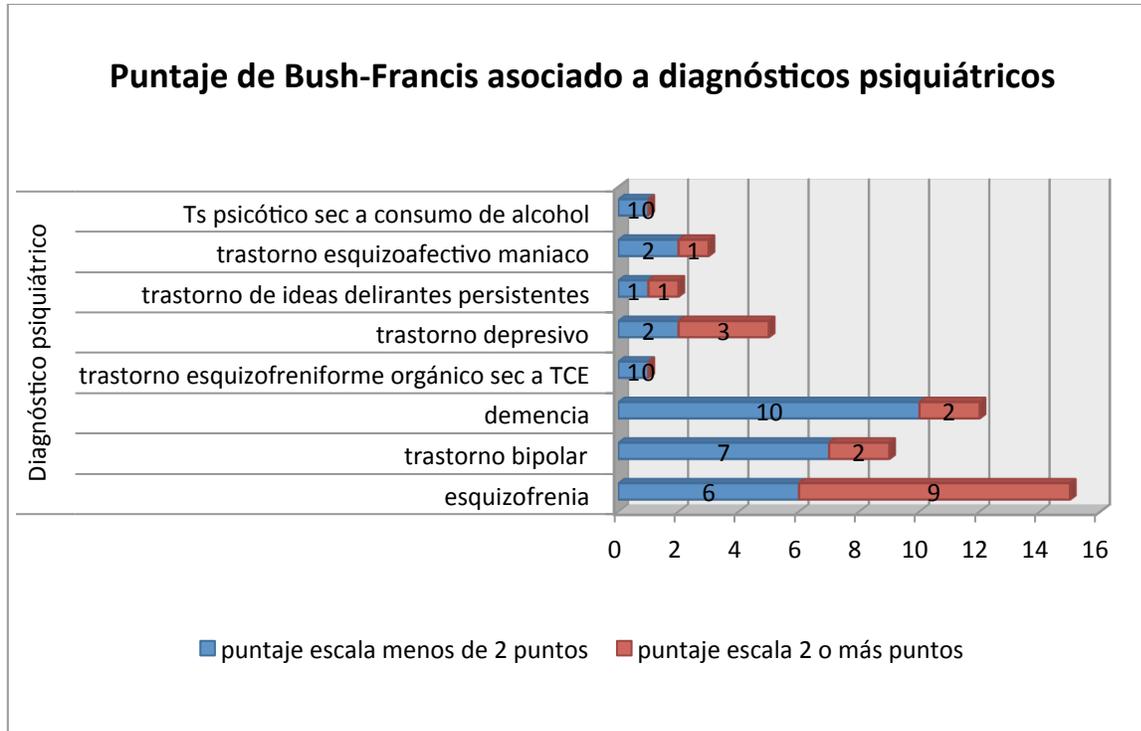


Gráfico 5. Puntaje de Bush-Francis asociado a diagnóstico psiquiátricos.

En cuanto a diagnósticos no psiquiátricos encontramos que 13 de 27 pacientes sin diagnóstico no psiquiátrico obtuvieron un puntaje de dos o más puntos en la escala Bush-Francis, 2 de 6 pacientes con DM2 y HAS con puntaje de dos o más, en HAS 2 de 4 pacientes salieron positivos en la escala y 1 de dos pacientes con DM2 con puntaje de dos o más.

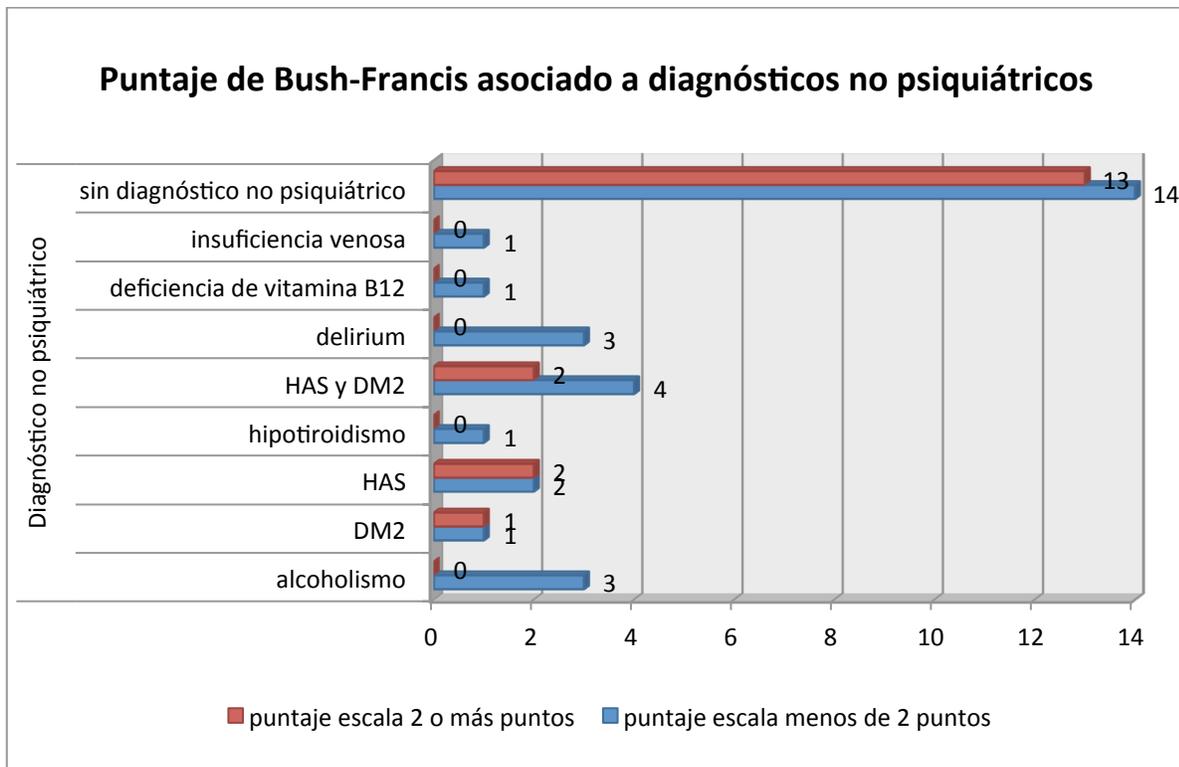


Gráfico 6. Puntaje de Bush-Francis asociado a diagnóstico no psiquiátricos.

Al realizar la asociación del puntaje de la escala Bush-Francis con los resultados de laboratorio encontramos que 10 de 22 pacientes tenían resultados normales y un puntaje de 2 puntos o más en la escala, 2 de 8 pacientes con hiperglucemia también tenían puntaje de más de dos, los pacientes que tenían alteración en las hormonas tiroideas 2 de 6 tenían un puntaje de dos o más en la escala y finalmente 2 pacientes presentaron leucocitosis en el que el 100% obtuvo un puntaje de dos o más en la escala de Bush-Francis.

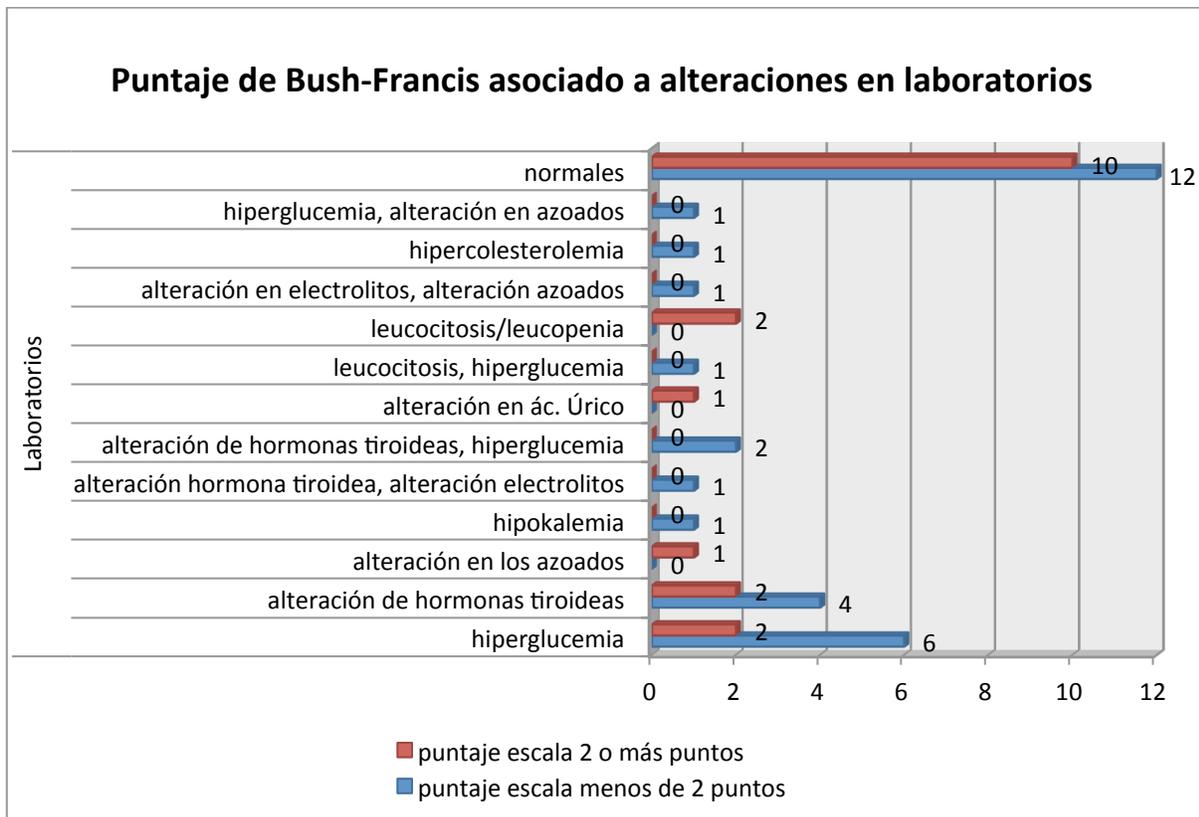


Gráfico 7. Puntaje de Bush-Francis asociado a alteraciones en laboratorios.

Al realizar la agrupación entre las enfermedades psiquiátricas, las no psiquiátricas y el puntaje en el escala de Bush-Francis, se obtuvieron los siguientes resultados. Primero la relación entre esquizofrenia y DM2 con HAS, 2 de 3 pacientes tuvieron un puntaje de dos o más en la escala, un paciente con esquizofrenia y DM2 obtuvo 2 o más puntos en la escala.

Puntaje de Bush-Francis en Esquizofrenia

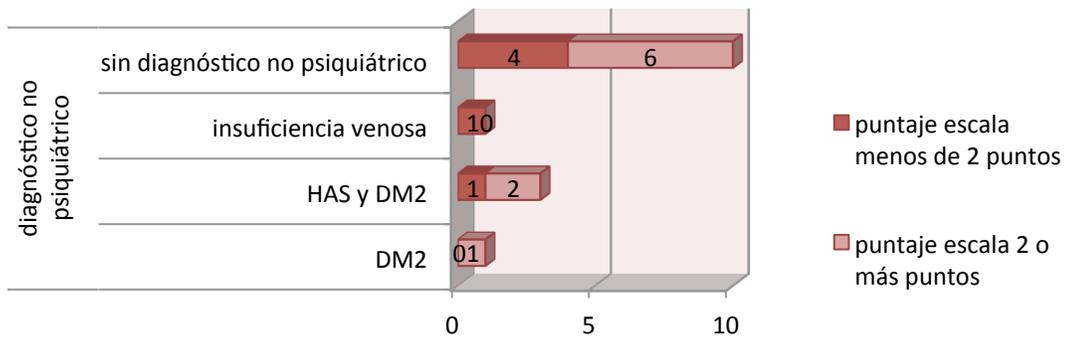


Gráfico 8. Puntaje de Bush-Francis en esquizofrenia con diagnósticos no psiquiátricos.

Para trastorno bipolar 2 pacientes de 6 tenían diagnóstico no psiquiátrico.

Puntaje de Bush-Francis en Trastorno bipolar

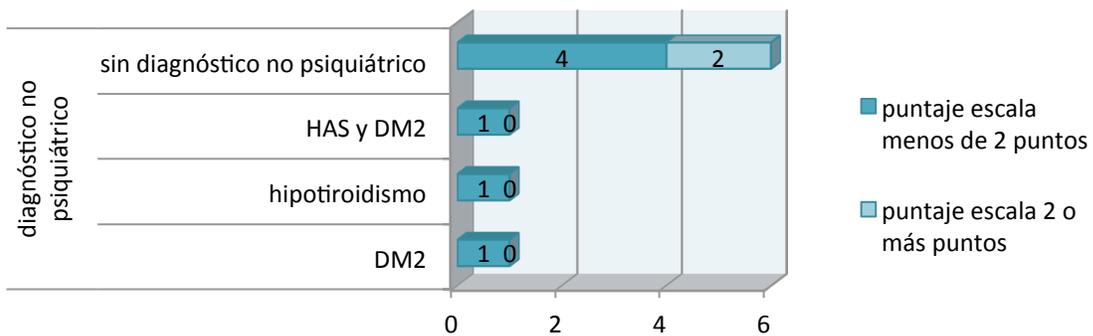


Gráfico 9. Puntaje de Bush-Francis en trastorno bipolar con diagnósticos no psiquiátricos.

En lo que respecta al trastorno depresivo y HAS, un solo paciente obtuvo 2 o más puntos.

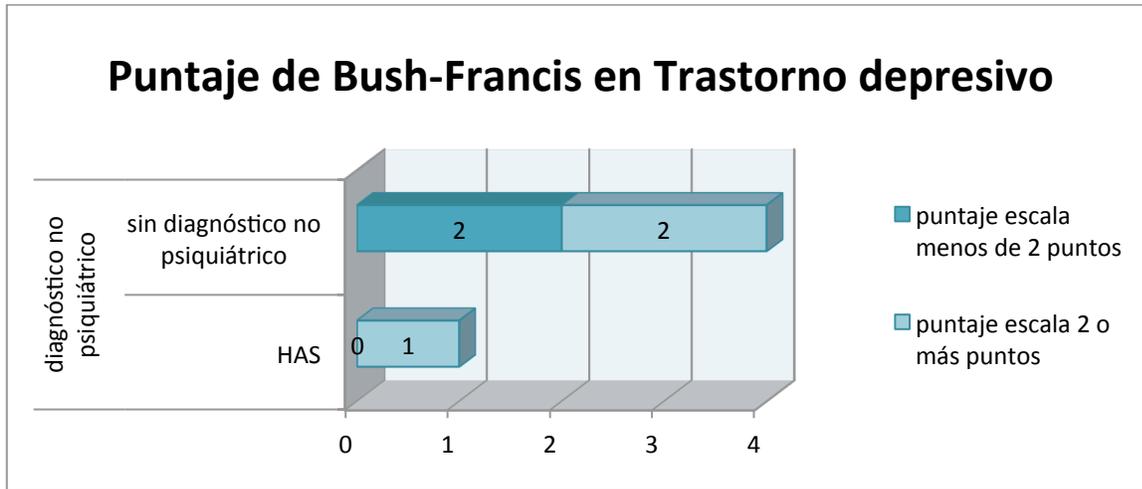


Gráfico 10. Puntaje de Bush-Francis en trastorno depresivo con diagnósticos no psiquiátricos.

En el trastorno esquizoafectivo maniaco un paciente con HAS tuvo un puntaje de dos o más en la escala.

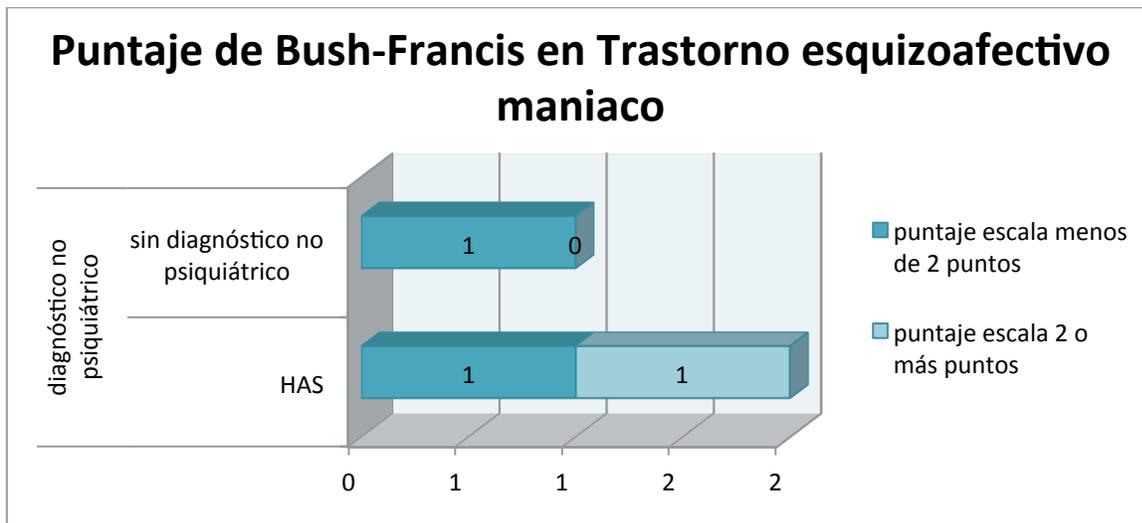


Gráfico 11. Puntaje de Bush-Francis en trastorno esquizoafectivo maniaco con diagnóstico no psiquiátrico.

Por otro lado, se realizó la asociación entre diagnósticos psiquiátricos y resultados de laboratorio, encontrando lo siguiente: Dos de cuatro de los pacientes con esquizofrenia e hiperglucemia obtuvieron un puntaje de dos o más en la escala de Bush-Francis. Uno de dos pacientes con esquizofrenia y alteración en hormonas tiroideas tuvo un puntaje de dos o más en la escala.

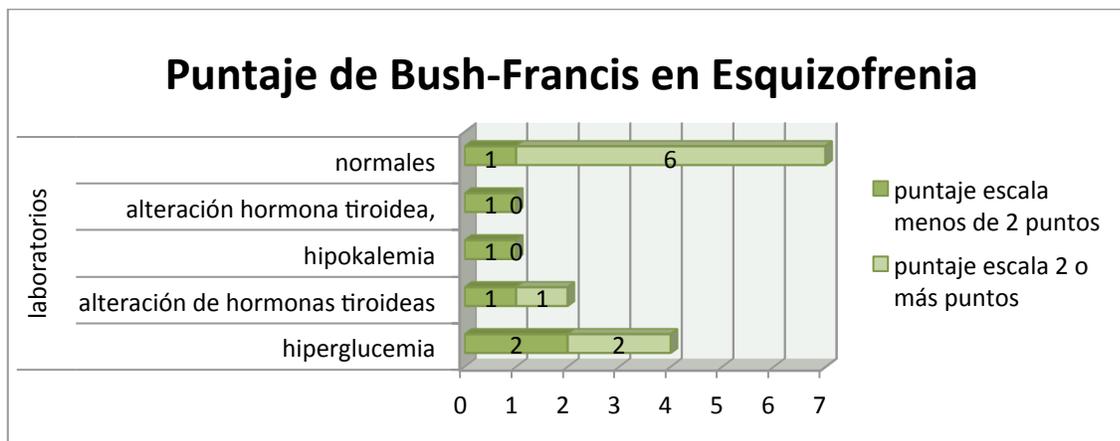


Gráfico 12. Puntaje de Bush-Francis en esquizofrenia con resultados de laboratorio.

Los pacientes con trastorno bipolar y alteraciones en los leucocitos el 100% tuvo el puntaje de dos o más en la escala.

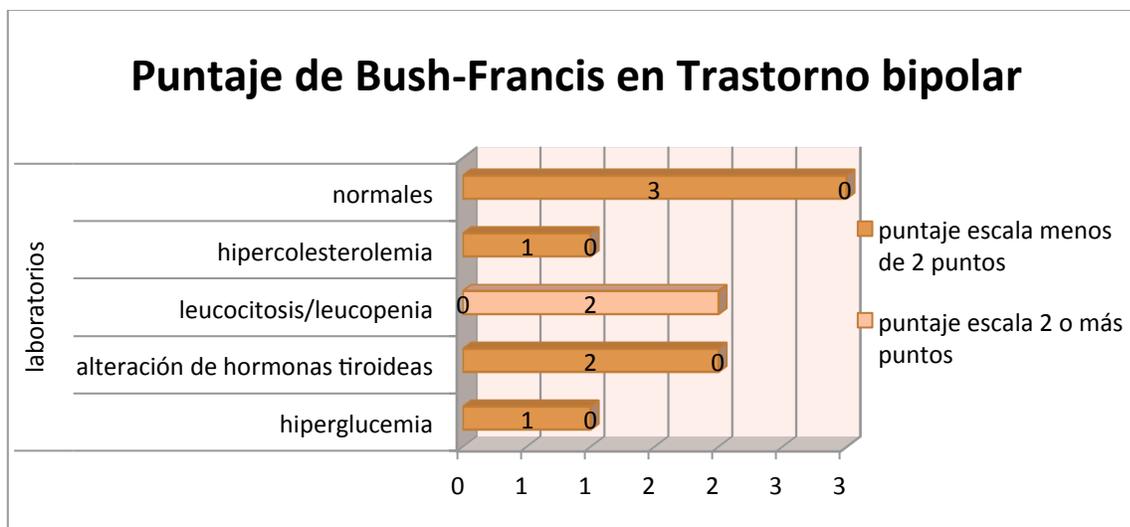


Gráfico 13. Puntaje de Bush-Francis en trastorno bipolar y alteración en los laboratorios.

Un paciente con trastorno de ideas delirantes persistentes y alteración en las hormonas tiroideas tuvo un puntaje de dos o más.

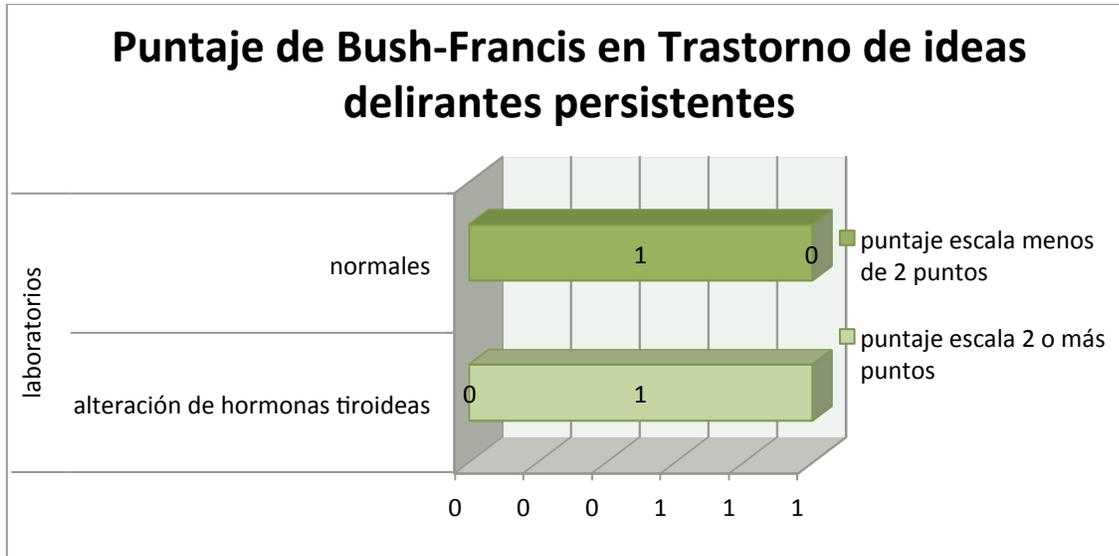


Gráfico 14. Puntaje de Bush-Francis en trastorno de ideas delirantes persistentes con alteraciones en laboratorios.

V. DISCUSIÓN

En México no existe un estudio de síndrome catatónico en pacientes psicogeríátricos ya que, como es de saberse, su identificación es infradiagnosticada debido a la poca información e interés de los médicos. Es por ello que se realizó este trabajo con la intención de demostrar que la catatonía es frecuente en la población geriátrica, incluso mayor que en la población general.⁽²⁶⁾ Tal es el resultado que solamente uno de los 18 pacientes reportados con catatonía en el momento del estudio era diagnosticado con el síndrome.

Uno de los objetivos del estudio era conocer con qué frecuencia existía la catatonía en los pacientes geriátricos. En nuestro estudio se observó que el 37.5% de los pacientes estudiados presentaron catatonía diagnosticada solamente con la escala Bush-Francis, teniendo una frecuencia similar a lo reportado en la literatura mundial.^(2,7)

Se pudo observar en el estudio que no existe una correlación precisa en cuanto a enfermedades u otras variables y esto se justifica ya que el síndrome catatónico es multifactorial, es decir, no se le atribuye a una sola causa. Los pacientes reportados presentaban diversas patologías y alteraciones de laboratorio en los que no se puede determinar la causa subyacente del síndrome, pero se sabe que el diagnóstico de trastornos afectivos, esquizofrenia, tratamiento con antipsicóticos y alteraciones metabólicas o laboratoriales son las causas de la catatonía, y el estudio presentado no difiere de la literatura mundial.^(11,24)

En este trabajo se observó que los pacientes con esquizofrenia fueron los que más presentaron catatonia, 9 de 15 pacientes que corresponde al 60 %, seguidos de trastornos afectivos (trastorno bipolar, trastorno depresivo y trastorno esquizoafectivo maniaco) que representó 6 de 16 pacientes (37.5 %) y demencia reportando 2 de 12 pacientes correspondiente al 16.6 %. los resultados globales obtenidos son similares a la literatura mundial correspondiente a 7-31 %⁽²⁾

En estudios de pacientes con catatonia se ha reportado mayor frecuencia del síndrome en los trastornos afectivos correspondiente al 28-31 %. En este estudio hubo mas casos de esquizofrenia con síntomas catatónicos que se puede atribuir debido a la frecuencia en que se presentó la enfermedad en la muestra que correspondió a 15 de 48 pacientes.

La relación que se obtuvo entre las enfermedades no psiquiátricas y el puntaje de la escala Bush-Francis fue un resultado en el que se reporta 3 de 8 pacientes DM2, sola o en asociación con HAS. Sabemos que la DM2, siendo una enfermedad endocrino-metabólica está asociada por si misma al síndrome catatónico, el cual es reportado en la literatura.⁽¹¹⁾ A pesar de que en el estudio presentado se reportan diversas patologías, entre las cuales están, hipotiroidismo, alcoholismo, delirium y deficiencia de vitamina B12, que pueden asociarse a catatonia; ninguna de estas enfermedades obtuvo un puntaje positivo en la escala Bush-Francis debido a que la muestra es limitada.

En cuanto a la asociación de un puntaje de la escala positivo con anormalidades en los resultados de laboratorio encontramos que se reportan a 8 pacientes con diversas alteraciones, entre las cuales están la leucocitosis/leucopenia, alteraciones en ácido úrico, azoados, hormonas tiroideas e hiperglucemia. Todas ellas reflejan enfermedades que se pueden asociar al síndrome catatónico, sin embargo, es difícil determinar si eran la causa; de acuerdo a la literatura entre más patologías comórbidas se tenga, la probabilidad es mayor de presentar un síndrome catatónico.⁽¹¹⁾

Se considera relevante mencionar que en la asociación entre el puntaje de la escala positivo, esquizofrenia y diagnósticos no psiquiátricos se encuentra que 3 de 9 pacientes (33.3 %) tenían una enfermedad endócrino-metabólica (DM2). En este punto, cabe señalar que la asociación entre enfermedad psiquiátrica, metabólica y el uso de antipsicóticos (tratamiento de esquizofrenia) aumenta el riesgo de desarrollar un síndrome catatónico.^(11,24)

Otra asociación realizada fue el puntaje positivo de la escala, esquizofrenia y alteraciones en los laboratorios, en el que se encontró que la tercera parte de los pacientes existía alteraciones en el laboratorio, uno de ellos con alteraciones en las hormonas tiroideas y 2 con hiperglucemia. En la asociación con el puntaje positivo de la escala y trastorno bipolar, 2 de 9 pacientes presentaron alteraciones en el laboratorio (leucocitosis/leucopenia). La última asociación relevante fue el puntaje positivo de la escala y

trastorno de ideas delirantes persistentes en el que se encuentra solo un paciente positivo a la escala y alteraciones de laboratorio (alteración de hormonas tiroideas). Estas tres asociaciones realizadas confirman que entre más comorbilidades existan en un mismo paciente, el riesgo de presentar síndrome catatónico es mayor.

Se ha referido que el pronóstico de los pacientes va depender de las causas subyacentes y la severidad de cada una de ellas, asimismo, la identificación de los síntomas catatónicos es importante debido a que si no existe un diagnóstico y tratamiento oportuno las posibles complicaciones empeorarían el estado físico de los pacientes.

Los resultados de este trabajo deben ser reconsiderados en un futuro por sus limitaciones, principalmente por tratarse de un estudio descriptivo. La muestra es pequeña y la duración del seguimiento es corta, siendo este estudio el primer paso para realizar más proyectos a futuro.

VI. CONCLUSIÓN.

El síndrome catatónico es una entidad que se reconoce en pocas ocasiones, probablemente debido a las manifestaciones clínicas sutiles que se presentan, cuando los síntomas clínicos son evidentes es cuando se piensa en ello.

El estudio en pacientes geriátricos y catatonía es poco frecuente en México y el mundo, por lo que es importante continuar con las investigaciones sobre este síndrome. El estudio presentado no se encuentran asociaciones clínicas significativas, sin embargo se observa que es importante la interrelación que existe entre el uso de antipsicóticos, enfermedades psiquiátricas, no psiquiátricas y alteraciones en los resultados de laboratorio, lo cual hace evidente que la etiología es multifactorial, es por ello la importancia de identificar y dar tratamiento de manera oportuna para evitar las posibles complicaciones en los pacientes. Los pacientes con catatonía que no ingieren alimentos o líquidos tienen el riesgo de sufrir desnutrición y deshidratación, que pueden conducir a trastornos electrolíticos y fallo renal, procesos infecciosos y úlceras de decúbito. La inmovilidad puede conllevar además un alto riesgo de trombosis venosa profunda e incluso de embolismo pulmonar que cause el fallecimiento del paciente. Todas estas complicaciones son de mayor importancia y gravedad en pacientes de edad avanzada.

Es bien conocido que el síndrome catatónico es más frecuente en los trastornos afectivos, sin embargo, en este estudio hubo una identificación mayor de pacientes con esquizofrenia. Sabemos las limitaciones de este estudio pero sería importante continuar con las investigaciones relacionadas con la catatonia para tener una evidencia más clara en México. Sin duda los mecanismos genéticos, neurobiológicos, e incluso psicosociales son una parte importante en la identificación de los mecanismos neurofisiopatológicos de la enfermedad, sin embargo las diversas clasificaciones y estandarizaciones clínicas en la catatonia hacen más complejo su estudio a nivel clínico.

VII. BIBLIOGRAFÍA

1. Fink M, Shorter E, Taylor M. Catatonia is not Schizophrenia: Kraepelin's Error and the Need to Recognize Catatonia as a Independent Syndrome in Medical Nomenclature. Schizophrenia Bulletin. 2010; 36 (2): 314-320
2. Penland H, Weder N, Tampi R. The Catatonic Dilemma Expanded. Annals of General Psychiatry. 2016; 14 (5): 1-9
3. Northoff G. Catatonia and Neuroleptic Malignant Syndrome: Psychopathology and Pathophysiology. J Neural Transm. 2002; 109: 1453-1467.
4. Dhossche D, Wachtel E. Catatonia in Psychiatric Illnesses. The medical Basis of Psychiatry. 2008; 455-470
5. Taylor A, Kink M. Catatonia in Psychiatric Classification: A Home of its Own. Am J Psychiatry. 2003; 160: 1233-1241.
6. Fink M. Neuroleptic Malignant Syndrome and Catatonia: One Entity or Two? Biol Psychiatry. 1996; 39:1-4.
7. Daniels J. Catatonia: Clinical Aspects and Neurobiological Correlates. J Neuropsychiatry Clin Neurosci. 2009; 21 (4): 371-380.
8. Fink M. Catatonia Syndrome or Schizophrenia Subtype? Recognition and Treatment. J Neural Transm. 2001; 108:637-644.
9. Sienaert P, Rooseleer J, De Fruyt J. Measuring Catatonia: A systematic Review of Rating Scales. Journal of Affective Disorders. 2011; 135: 1-9

10. Tandon R, Heckers S, Bustillo J, Barch D, Gaebel W, Gur R. Catatonia in DSM-5. *Schizophrenia Research*. 2013; 150: 26-30
11. Ruiz S, Baena A, Espárrago G. La catatonia emerge de nuevo. *Psiquiatría Biológica*. 2010; 17 (1): 37-41
12. Stöber G. Genetic predisposition and environmental causes in periodic and systematic catatonia. *Eur Arch Clin Neurosci* 2001; 2(suppl 1):21-24
13. Fujii D, Ahmed I. Is psychosis a neurobiological syndrome? *Can J Psychiatry*. 2004;49: 713-718.
14. Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A. Catatonia. II. Treatment with lorazepam and electroconvulsive therapy. *Acta Psychiatr Scand* 1996; 93:137-143.
15. Fink M, Taylor M. *Catatonia. A clinician's guide to diagnosis and treatment*. Cambridge: University Press, 2003.
16. Engelmann M, Landgraf R, Wotjak C. The hypothalamic-neurohypophysial system regulates the hypothalamic-pituitary-adrenal axis under stress: an old concept revisited. *Front Neuroendocrinol* 2004; 25:132-149.
17. Van der Heijden, Tuinier S, Arts NJ, et al. Catatonia: disappeared or under-diagnosed? *Psychopathology*. 2005; 38: 3-8
18. Caroff SN, Mann SC, Campbell EC, Sullivan KA. *Epidemiology*. In *Catatonia: from psychopathology to neurobiology*. Washington, DC: American Psychiatric Publishing; 2004:15-31.

19. Guggenheim FG, Babigian HM. Catatonic schizophrenia: epidemiology and clinical course. *J Nerv Ment Dis* 1974, 158:291-305.
20. Northoff G, Kotter R, Baumgart F, Danos P, Boeker H, Kaulisch T, Schlagenhaut F, Walter H, Heinzel A, Witzel T, Bogerts B. Orbitofrontal cortical dysfunction in akinetic catatonia: a functional magnetic resonance imaging study during negative emotional stimulation. *Schizophr Bull.* 2004, 30: 405-427.
21. American Psychiatry Association, 2013. Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders. Fifth edition (DSM-5) American Psychiatric Association. Washington DC.
22. Bush G, Fink M, Petrides G, Dowling F, Francis A. Catatonia. I. Rating scale and standardized examination. *Acta Psychiatrica Scandinavica* 1996a; 93: 129-136.
23. Rosebush P, Mazurek M. Catatonia and its treatment. *Schizophrenia Bulletin.* 2010; 36 (2): 239-242.
24. Weder N, Muralee S, Penland H, Tampi R. Catatonia: A Review. *Annals of Clinical Psychiatry.* 2008; 20 (2): 97-107
25. Wong E, Ungvari G, Leung S, Tank W. Rating Catatonia in Patients with Chronic Schizophrenia: Rasch analysis of the Bush-Francis Catatonia Rating Scale. *Int. J.Methods Psychiatr. Res.* 2007; 16(3): 161-170.

26. Jaimes W, Serra J. Prevalence and clinical correlations of Catatonia in older adults Referred of a Liaison Psychiatry Service in a General Hospital. *General Hospital Psychiatry*. 2013; 35: 512-516.

IX. ANEXOS

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

México, D.F. a _____ de _____ de 20__.

El objetivo de la tesis "FRECUENCIA Y CORRELACIONES CLÍNICAS DEL SÍNDROME CATATÓNICO EN POBLACIÓN GERIÁTRICA EN EL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO FRAY BERNARDINO ÁLVAREZ." es la detección de síndrome catatónico.

Se realizará una escala denominada BFCRS que evalúa catatonía, se me ha informado que si sale positivo a la escala se avisará a mi médico tratante para tomar las medidas necesarias en el tratamiento.

Se me ha explicado y entiendo que no hay riesgo de que existan efectos indeseables o adversos con la aplicación de las encuestas, y que no obtendré un beneficio directo pero que la información que se recabe podrá ser utilizada a futuro para ayudar a mi seguimiento.

La persona que me entrevista me ha dado la seguridad de que no se me identificará en las presentaciones y publicaciones que deriven de este estudio y que los datos que proporcionaré serán manejados de forma absolutamente confidencial y únicamente para efectos de esta investigación.

En caso de presentar dudas con respecto al estudio podré buscar al investigador principal Víctor J. Trejo Terreros en el teléfono (044) 55 1850-1585 en horario de oficina. Se me ha explicado que en el momento que lo considere podré retirarme del estudio sin que esto perjudique la atención que se me brinda.

He leído y comprendido totalmente el contenido de este escrito y yo _____, acepto participar en la tesis "FRECUENCIA Y CORRELACIONES CLÍNICAS DEL SÍNDROME CATATÓNICO EN POBLACIÓN GERIÁTRICA EN EL HOSPITAL PSIQUIÁTRICO FRAY BERNARDINO ÁLVAREZ."

Nombre y firma del paciente

Dr. Víctor J. Trejo Terreros

ESCALA DE CATATONIA DE BUSH Y FRANCIS

1. EXCITACIÓN:

Hiperactividad extrema, movimiento constante, sin descanso o sin propósito aparente. No se debe atribuir a la acatisia o a la agitación que obedece a un propósito definido.

- 0 = Ausente.
- 1 = Movimiento excesivo pero intermitente.
- 2 = Movimiento constante hiperkinético, sin períodos de descanso.
- 3 = Excitación catatónica, actividad motriz frenética e interminable.

2. INMOVILIDAD / ESTUPOR:

El paciente está mutista, inmóvil o en hipoactividad extrema. No responde ante el estímulo (incluso si es doloroso) o presenta solamente respuesta mínima.

- 0 = Ausente
- 1 = Sentado anormalmente quieto, puede interactuar brevemente.
- 2 = Prácticamente no interactúa con el mundo externo.
- 3 = Estuporoso, no reacciona ante el estímulo doloroso.

3. MUTISMO:

Estado de ausencia de la respuesta verbal, no siempre se asocia a la inmovilidad. No hay respuesta verbal o ésta es mínima.

- 0 = Ausente
- 1 = No responde verbalmente a la mayoría de las preguntas, susurro incomprensible
- 2 = Habla menos de 20 palabras en un lapso de 5 minutos.
- 3 = No habla.

4. MIRADA FIJA:

No hay reconocimiento visual del medio o es mínimo, disminución del parpadeo.

- 0 = Ausente
- 1 = Contacto visual pobre, periodos repetidos de menos de 20 segundos en atención, hay disminución del parpadeo
- 2 = Periodos de fijación de la mirada por más de 20 segundos, cambia la atención solo mira ocasionalmente.
- 3 = Mirada fija, no reactiva.

5. POSTURA / CATALEPSIA

Mantener espontáneamente la postura corporal, aún las habituales como estar parado o sentado por períodos largos sin reaccionar. Incluye también a la postura facial, muecas, fruncir los labios exageradamente u otras como la almohada psicológica donde el paciente al estar recostado en cama mantiene la cabeza elevada como si tuviera un cojín.

O bien, al estar sentado adopta posiciones extrañas con las porciones superior e inferior de cuerpo contorsionadas. Mantiene los brazos sobre la cabeza, o elevándolos como si estuviera rezando o adopta posiciones extrañas de los dedos y las manos.

- 0 = Ausente.
- 1 = Menos de un minuto.
- 2 = Entre 1 minuto y 15 minutos.
- 3 = Postura extraña o habitual mantenida por más de 15 minutos.

6. GESTICULACIONES:

Mantener una expresión facial extraña.

- 0 = Ausente.
- 1 = Menos de 10 segundos.
- 2 = Menos de 1 minuto.
- 3 = Expresión extraña o mantenida por más de 1 minuto.

7. ECOFENÓMENOS:

Ecopraxia / Ecolalia.

Hacer mímica del habla o de los movimientos del examinador. El paciente copia espontáneamente los movimientos del examinador. El paciente repite constantemente las expresiones verbales del examinador.

- 0 = Ausente.
- 1 = Ocasional.
- 2 = Frecuente.
- 3 = Constante

8. ESTEREOTIPIA:

Actividad motora repetitiva y sin propósito alguno, generalmente sorpresiva. La anormalidad no está dada por el acto motor en sí mismo sino por su frecuencia. (Ej. Movimientos de dedos, tocarse repetidamente, darse palmaditas o frotarse).

- 0 = Ausente.
- 1 = Ocasional.
- 2 = Frecuente.
- 3 = Constante.

9. MANERISMOS:

Movimientos extraños propositivos. (Ej. Saltar en vez de caminar, caminar de puntillas, saludo de mano perseverante o caricaturas exageradas de movimientos habituales) La anormalidad es inherente al acto.

- 0 = Ausente.
- 1 = Ocasional.
- 2 = Frecuente.
- 3 = Constante.

10. VERBIGERACIÓN:

Estereotipia verbal. Repetición de frases u oraciones como un "disco rayado".

- 0 = Ausente.
- 1 = Ocasional.
- 2 = Frecuente, difícil de interrumpir.
- 3 = Constante.

11. RIGIDEZ:

Mantener una posición rígida a pesar de los esfuerzos por movilizarlo. Excluir a la rueda dentada y al temblor en el caso de estar presentes.

- 0 = Ausente.
- 1 = Resistencia leve.
- 2 = Moderada.
- 3 = Grave, no puede ser cambiado de posición.

12. NEGATIVISMO:

Resistencia aparentemente inmotivada a las instrucciones o a los esfuerzos para mover o examinar al paciente. Comportamiento contrario, hace exactamente lo opuesto a la instrucción dada.

- 0 = Ausente.
- 1 = Resistencia leve y/o ocasionalmente en contra.
- 2 = Resistencia moderada y/o frecuentemente en contra.
- 3 = Resistencia grave y/o continuamente en contra.

13. FLEXIBILIDAD CÉREA:

Al intentar reposicionar al paciente ofrece resistencia inicial para después permitir la reposición. Es similar a cuando se dobla una vela.

- 0 = Ausente.
- 3 = Presente.

14. RETRAIMIENTO:

Rechazo a comer, beber y/o hacer contacto visual.

- 0 = Ausente.
 - 1 = Mínima ingesta por vía oral / Rechazo a la interacción menor de un día.
-

2 = Mínima ingesta por vía oral / Rechazo a la interacción por un día.
3 = No hay ingesta por vía oral / Rechazo a la interacción por un día o más.

15. IMPULSIVIDAD:

El paciente adopta repentinamente comportamientos inapropiados (Ej. Corre por los pasillos, grita o se quita la ropa) sin provocación alguna. Posteriormente da una explicación superficial a sus actos o no da ninguna.

0 = Ausente.
1 = Ocasional.
2 = Frecuente.
3 = Constante o sin posibilidad de modificar.

16. OBEDIENCIA AUTOMÁTICA:

Coopera exageradamente a las peticiones del examinador o persiste espontáneamente en el movimiento que se le pidió realizar. A pesar de la instrucción en contra, el paciente permite que con una leve presión, el examinador mueva sus miembros hacia una nueva posición (postura) que es entonces mantenida por el paciente a pesar de las instrucciones en contra.

0 = Ausente.
1 = Ocasional.
2 = Frecuente.
3 = Constante.

17. MITGEHEN:

“Lámpara flexible” El brazo del paciente se eleva en respuesta a una ligera presión en uno de sus dedos, a pesar de que se le dan instrucciones en contra.

0 = Ausente.
3 = Presente.

18. GEGENHALTEN:

Resistencia al movimiento pasivo, proporcional a la fuerza del estímulo, parece ser automático sin mediar la intención del paciente. El paciente se resiste a ser manipulado por el examinador y su fuerza en contra va aparejada a la que aplica el examinador.

0 = Ausente.
3 = Presente.

19. AMBITENDENCIA

El paciente aparenta estar como “trabado” en sus movimientos, se le observa indeciso o vacilante, lo que resulta en una conducta contradictoria entre su conducta no verbal y verbal. Se explora ofreciendo la mano para estrecharla en saludo, mientras se le dice al paciente: “no estreche mi mano, no quiero que la estreche”.

0 = Ausente.
3 = Presente.

20. REFLEJO DE PRENSIÓN:

De la exploración neurológica.

0 = Ausente.
3 = Presente.

21. PERSEVERANCIA:

El paciente regresa en forma repetida al mismo tema o persiste en un movimiento.

0 = Ausente.
3 = Presente.

22. COMBATIVIDAD:

Generalmente sin propósito definido, después no da explicación alguna o hace una justificación superficial.

0 = Ausente.

1 = Se desencadena ocasionalmente, con bajo potencial lesivo.

2 = Se desencadena frecuentemente, con moderado potencial lesivo.

3 = Peligro grave para los demás.

23. ANORMALIDAD AUTONÓMICA:

Indique: Temperatura, tensión arterial, pulso, frecuencia respiratoria, diaforesis.

0 = Ausente.

1 = Anormalidad en un parámetro (Excluir hipertensión arterial previa).

2 = Anormalidad en dos parámetros.

3 = Anormalidad en tres parámetros o más.

B. Procedimiento estandarizado para realizar la entrevista clínica en el paciente en que se sospecha catatonia.

Observe al paciente mientras intenta enfrascarse en una conversación.

Durante la entrevista:

-
- El examinador debe rascarse la cabeza de manera exagerada.
 - Examinar el brazo del paciente para buscar "rueda dentada". Intente reposicionar el brazo, instruyendo al paciente: "mantenga su brazo muy flojo" flexione entonces el brazo con poca fuerza y mayor fuerza alternadamente.
 - Pida al paciente que extienda su brazo. Coloque un dedo bajo su palma y trate de elevar lentamente después de decirle: "No me deje levantar su brazo."
 - Extiéndale la mano en señal de saludo mientras le dice: "No estreche mi mano."
-

-
- Metiendo la mano en un bolsillo dígame al paciente: "muéstreme su lengua, quiero insertar una aguja en su lengua."
-

-
- Busque el reflejo de prensión.
-

Revise el expediente y las notas de enfermería de las últimas 24 horas. Ingesta por vía oral, signos vitales y cualesquier incidente. Intente observar indirectamente al paciente, al menos por un periodo breve cada día.

- a) Nivel de actividad.
 - b) Movimientos anormales.
 - c) Ecopraxia.
 - d) Rigidez.
 - e) Negativismo.
 - f) Flexibilidad cérea.
 - g) *Gegenhalten*.
 - h) *Mitgehen*.
 - i) Ambitendencia.
 - j) Obediencia automática.
 - k) Reflejo de prensión.
-