



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO



FACULTAD DE MEDICINA

DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**UMAE CENTRO NACIONAL DE ESPECIALIDADES SIGLO XXI “DR. BERNARDO
SEPÚLVEDA”**

Título de la tesis:

Estimación de prevalencia del síndrome catatónico utilizando la Escala de Bush-Francis
en pacientes atendidos en una unidad de tercer nivel de atención

Tesis para obtener el diploma en la especialidad en psiquiatría

Presenta:

Dra. Erika Fernanda López Lizárraga

Tutora principal:

Dra. Elia Melina Magallanes Cano

Colaborador:

Dr. Adolfo Neri Hernández

CIUDAD UNIVERSITARIA, CDMX

AGOSTO 2021



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.

HOJA DE RECOLECCIÓN DE FIRMAS



DOCTORA VICTORIA MENDOZA ZUBIETA
JEFE DE LA DIVISIÓN DE EDUCACIÓN EN SALUD
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

DOCTOR JESÚS FAVILA BOJÓRQUEZ
PROFESOR TITULAR DE LA ESPECIALIDAD EN PSIQUIATRÍA
UMAE HOSPITAL DE ESPECIALIDADES CMN SIGLO XXI

Dr. Elia Melina Magallanes Cano
Psiquiatría
Ced. Prof. 6820711
Méd. 98373668

DOCTORA ELIA MELINA MAGALLANES CANO
TUTORA PRINCIPAL
PSIQUIATRA, JEFA DE DEPARTAMENTO CLÍNICO
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO "HÉCTOR H. TOVAR ACOSTA"

DICTAMEN DE AUTORIZACIÓN

15/12/2020

SIRELCIS



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
DIRECCIÓN DE PRESTACIONES MÉDICAS



Dictamen de Autorizado

Comité Local de Investigación en Salud 3601 con número de registro 17 CI 09 015 034 ante COFEPRIS y número de registro ante CONBIOÉTICA CONBIOÉTICA 09 CEI 023 2017082.
HOSPITAL DE ESPECIALIDADES Dr. BERNARDO SEPULVEDA GUTIERREZ, CENTRO MEDICO NACIONAL SIGLO XXI

FECHA Martes, 15 de diciembre de 2020.

**M.E. ELIA MELINA MAGALLANES CANO
PRESENTE**

Le notifico que su INFORME TÉCNICO DE SEGUIMIENTO, el cual tiene un estado actual de **En tiempo**, correspondiente al protocolo de investigación con título:

Estimación de prevalencia del síndrome catatónico utilizando la Escala de Bush-Francis en pacientes atendidos en una unidad de tercer nivel de atención del Instituto Mexicano del Seguro Social

fue sometido a evaluación de este Comité Local de Investigación en Salud y de acuerdo con las recomendaciones de sus integrantes y de los revisores, recibió el dictamen de **A.P.R.O.B.A.D.O.**

ATENTAMENTE

Dr. Carlos Fredy Guevas García
Presidente del Comité Local de Investigación en Salud No. 3601

IMSS

SECRETARÍA DE SALUD

AGRADECIMIENTOS

Primero quisiera agradecer a Dios por permitirme llegar a esta etapa de mi formación como profesionista, por ser parte de mi ancla en los momentos más oscuros a los que hasta ahora he hecho frente.

Por otro lado, quiero agradecer a mi familia en especial a mi madre María del Carmen Lizárraga López, por ser mi sostén, guía y la figura central de mi vida. Gracias, mamá por tu amor, por tus consejos y tu sabiduría infinita, eres mi brújula. Gracias a mi padre Alfredo López Muñiz por enseñarme el valor del trabajo, del compromiso, de la honestidad y de la importancia de ser impecable en tu actuar diario. Gracias a mi tía Gabriela Lizárraga López, por ser un soporte fundamental para nuestra familia. Gracias a mi hermana Carolina López Lizárraga por su amor y cuidados incondicionales, gracias por tus detalles. Gracias a mi hermana Diana Jessica López Lizárraga por su amor, su entereza y valentía transmitidas en un momento de mucha vulnerabilidad para mí. Gracias a mi hermano Mario Alfredo López Lizárraga por sus palabras dulces y que siempre me ponen alegre. A mis abuelos maternos Manuel Lizárraga Ochoa y María de la Luz López Zavala sé que, aunque ya no están físicamente a mi lado, ustedes fueron pilar de mi crecimiento. Gracias Cooper por acompañarme durante toda mi formación como médica. Gracias Pillo y Michi por aparecer de forma tan inesperada en mi vida.

En particular quiero agradecer a Carlos Armando Herrera Huerta, por su amistad, amor y lealtad incondicional a lo largo de este camino, por ser luz en la oscuridad y por darme certeza ante tanta incertidumbre. A Emilio Alberto Matlalcuatzi Mendieta, por creer en mi palabra y vivencia, por su amistad, trabajo y tiempo invertidos en mi causa. A Adolfo Neri Hernández, por todo su amor y por compartir su alegría, conocimiento y vida conmigo. Gracias infinitas a mis compañeras Angelica Ávila Melo, Ana Araceli Arellano Torres, Nitzia Judith Araiza Cervantes, Montserrat Pérez Pérez y Abigail Gallardo Martínez, por prestarme su voz cuando no podía hablar, por su valentía y acompañamiento que fue vital en mi formación como especialista.

A la Doctora Elia Melina Magallanes Cano por su apoyo incondicional en todo momento y por ser un claro ejemplo para mí sobre la importancia de ser un profesional digno de admiración, gracias por la confianza y por apoyarme en la elaboración de este proyecto.

DEDICATORIA

Quiero dedicar este trabajo a todos aquellos interesados genuinamente en la atención y cuidado de la salud mental, ya que comprender la psique humana es un proceso sumamente complejo y que, si bien requiere de una formación académica, también son necesarias la empatía, calidez y comprensión hacia el que sufre. Que el estigma hacia la enfermedad mental no sea el motivo por el cual no busquemos el bien del otro, que no invalidemos las palabras, el sentir y el actuar del que padece; sin importar de quien se trate y que la prioridad siempre sea el aliviar el dolor que deriva de la enfermedad mental.

DATOS DEL ALUMNO

APELLIDO PATERNO
APELLIDO MATERNO
NOMBRE
TELEFONO
UNIVERSIDAD
FACULTAD O ESCUELA
CARRERA/ESPECIALIDAD
No. DE CUENTA
CORREO ELECTRÓNICO

López
Lizárraga
Erika Fernanda
52 1 55 7665 1232
Universidad Nacional Autónoma de México
Facultad de Medicina
Psiquiatría
518215046
fernandalopez111989@gmail.com

DATOS DEL TUTOR

TUTOR PRINCIPAL

Dra. Elia Melina Magallanes Cano
Matrícula: 98373668
Psiquiatra
Jefa de Departamento Clínico
Turno Matutino
Adscripción: Hospital Psiquiátrico Héctor H. Tovar Acosta
Teléfono trabajo: 56068323, ext. 21333
Correo: elia.magallanes@imss.gob.mx

ASESORA

Dr. Adolfo Neri Hernández
Matrícula: 98378895
Psiquiatra
Adscripción: Hospital Psiquiátrico Héctor H. Tovar Acosta
Teléfono: 52 1 55 3444 7938
Correo: adawolfneri@gmail.com

DATOS DE LA TESIS

TITULO

Estimación de prevalencia del síndrome catatónico utilizando la Escala de Bush-Francis en pacientes atendidos en una unidad de tercer nivel de atención

No. DE PAGINAS
AÑO
NUMERO DE REGISTRO

P.45
2021
17 CI09 015 034

ÍNDICE

➤ Resumen	1
➤ Marco teórico	2
➤ Justificación	7
➤ Planteamiento del problema	8
➤ Objetivos	9
➤ Hipótesis	10
➤ Metodología	11
➤ Descripción general del estudio	12
➤ Aspectos éticos	17
➤ Recursos	18
➤ Cronograma de actividades	19
➤ Resultados	21
➤ Discusión	29
➤ Conclusión	31
➤ Anexos	33

RESUMEN

Magallanes-Cano EM¹, López-Lizárraga EF², Neri-Hernández A³

¹ Médico psiquiatra, ² Residente de la especialidad en psiquiatría

³ Médico psiquiatra

TÍTULO: Estimación de prevalencia del síndrome catatónico utilizando la Escala de Bush-Francis en pacientes atendidos en una unidad de tercer nivel de atención

INTRODUCCIÓN: la catatonía es un síndrome neuropsiquiátrico caracterizado por alteraciones en la función motora y síntomas accesorios, como fenómenos conductuales, cognitivos, afectivos y autonómicos. Aunque la peculiaridad clínica del síndrome catatónico incapacita gravemente al paciente, es muy frecuente su infradiagnóstico y equívocos diagnósticos con otros trastornos neuropsiquiátricos.

OBJETIVO: Medir la prevalencia de síndrome catatónico en pacientes atendidos en una unidad de tercer nivel en un periodo de un año.

MATERIAL Y METODOS: se realizó un estudio descriptivo, prospectivo y longitudinal, que midió la prevalencia de catatonía en pacientes atendidos en una unidad de tercer nivel de atención. Se utilizó la escala clinimétrica de Bush-Francis, en su versión de 23 ítems para su diagnóstico y descripción clínica.

RESULTADOS: la prevalencia de síndrome catatónico fue de 1.68 %, con predominio de un cuadro hipoquinético (mutismo, negativismo, flexibilidad cérica y posturas extrañas). Los factores etiológicos identificados fueron en su mayoría psicosis afectivas y del espectro de la esquizofrenia.

CONCLUSIÓN: la crisis sanitaria por COVID-19 modificó los patrones de ingresos hospitalarios en las unidades de segundo y tercer nivel de atención. Se debe poner especial atención a desarrollar tamizajes clinimétricos sistemáticos en pacientes con sintomatología compatible a un estado catatónico, optimizar la terapéutica dosis óptima de benzodiazepinas sin descartar el uso de la TEC como primera línea de tratamiento, y, por último, otorgar un seguimiento para la identificación de cuadros subsindrómicos de catatonía.

PALABRAS CLAVE: catatonía, neuropsiquiatría, Bush-Francis

MARCO TEÓRICO

La catatonia se describió inicialmente en la primera mitad del siglo XIX, pero su nombre y la conceptualización actual se le atribuyen al psiquiatra alemán Karl Ludwig Kahlbaum. La catatonia es un síndrome de disregulación motora. Los signos clásicos son el mutismo, una postura rígida, la mirada fija, movimientos estereotipados y estupor (Figura 1) ^{1,2}.

Si bien la fisiopatología aún no está clara, se han propuesto varias teorías ^{3,4}:

a) Hiperactividad de la corteza orbitofrontal y corteza prefrontal ventromedial durante el procesamiento de emociones negativas; b) déficit cortical de GABA con hiperactividad glutamatérgica y un bloqueo súbito de la transmisión dopaminérgica; c) una respuesta de miedo evolutiva que causaría un bloqueo motor del individuo; d) en la catatonía acinética se observa hipoactividad en áreas motoras de la corteza frontal y parietal; e) decremento de densidad de receptores GABA-A en la corteza izquierda sensoriomotora.

La catatonia puede ser ocasionada por diversas entidades patológicas. De los padecimientos psiquiátricos es más frecuente su aparición en los trastornos afectivos (Tabla 1). En la actualidad no se tiene una cifra de la prevalencia mundial del síndrome, aunque su presentación clásica ha descendido considerablemente por la introducción de nuevos antipsicóticos.

En países como EUA se ha descrito el comportamiento epidemiológico de este síndrome. En unidades hospitalarias de tercer nivel suelen encontrarse prevalencias entre un 9 a 17 % y el subtipo acinético es el observado con mayor frecuencia.

Únicamente 20 % de los casos de catatonía se encontró vinculado a un trastorno esquizofrénico; mientras que en el 45 % subyacen los trastornos del estado de ánimo, principalmente trastorno afectivo bipolar, en episodio de manía con síntomas psicóticos. El porcentaje de catatonía debido a una condición médica general es del 20% al 39%, por ejemplo, encefalitis anti-NMDA, encefalopatía hepática, hiponatremia, traumatismos craneoencefálicos, etc. En niños y adolescentes dentro del espectro autista la prevalencia es del 12-17 %¹⁻⁷.

En México se realizó un estudio observacional y de prevalencia en pacientes cuya sintomatología confluía con las categorías de un síndrome confusional agudo y catatonía. Los resultados reportados, en 16 pacientes con ambos síndromes, concluyó que la mayoría de las causas eran de etiología neurológica. Los síntomas más frecuentes fueron: estupor o inmovilidad (100 %), rigidez (87.5 %) y mutismo, mirada fija y postura/catalepsia (82.5 %). El diagnóstico neurológico más frecuente fue la encefalitis de probable etiología viral. Las complicaciones más comunes encontradas iban desde las crisis epilépticas, neumonía, hasta una vasculitis cerebral⁸.

Las categorizaciones clínicas de la catatonía han contemplado diversas cualidades del síndrome, como la temporalidad (aguda y crónica), su sintomatología (formas excitadas y retardadas) y su asociación causal (psiquiátrica primaria, neurológica, otras causas médicas y por fármacos). En la actualidad, y gracias a los avances en la elicitación fisiopatológica de la catatonía, se le ve más como una “vía común para diversas enfermedades neuropsiquiátricas”^{1,2,9}.

Recientemente se ha propuesto una clasificación nosológica más simple: maligna (inestabilidad autonómica, suelen confundirse con síndromes serotoninérgicos y dopaminérgicos), no maligna y delirante, con especificadores para cuando se relaciona con una enfermedad médica específica. El Manual Diagnóstico y Estadístico de los Trastornos Mentales en su quinta edición (DSM.5) describe una serie de requisitos sintomáticos que deben cumplirse para un estado catatónico (Tabla 2 y Figura 2). Su diagnóstico continúa siendo puramente clínico ^{10,11}.

Los detractores de los criterios diagnósticos en los sistemas nosológicos internacionales, como lo son Fink y Taylor (2006), proponen una serie de modificaciones en los parámetros cuantitativos y cualitativos del síndrome, con el propósito de mejorar el enfoque diagnóstico y terapéutico ¹³:

a) Mínimo una hora de evolución de inmovilidad, mutismo o estupor asociado con al menos uno de los siguientes: catalepsia, obediencia automática o adopción de posturas extrañas, esto observado o realizado en al menos dos ocasiones

b) En la ausencia de inmovilidad, mutismo o estupor, al menos dos de los siguientes observados o realizados en al menos dos o más ocasiones: movimientos estereotipados, catalepsia, adopción de posturas extrañas, negativismo paratonia o ambidedencia.

Aunque su clasificación ha sido tema de controversia, la identificación de la catatonia no debería ser difícil, pero a menudo es subdiagnosticada, lo que lleva a la falsa idea de que el síndrome es raro. Las tres principales escalas de evaluación para realizar un

diagnóstico clínico de certeza ante un caso de catatonía son: Escala de Northoff, Bräuning y Bush-Francis (BFCRS) ^{12,13}.

La escala BFCRS fue creada en 1996, cuenta con dos versiones, una larga de 23 ítems, cuyo puntaje va de 0 a 3 para evaluar la severidad de los síntomas catatónicos; y una corta, de 14 ítems, que evalúa la ausencia o presencia de síntomas catatónicos, es decir, su utilidad únicamente es para detectar el síndrome. La versión larga en sus primeros 14 ítems se describen los signos más comunes reportados por la literatura (*inmovilidad, estupor, mutismo, signos clásicos como flexibilidad cética, manierismos y ecofenómenos*), y se evalúan por su presencia o ausencia. La positividad de 2 o más signos en los primeros 14 ítems se considera diagnóstico para catatonía. Al único idioma que ha sido traducida es al portugués. Ambas versiones cuentan con una alta fiabilidad entre evaluadores. En una tesis realizada en el Instituto Nacional de Psiquiatría Ramón de la Fuente, la BFCRS en población mexicana mostró una alta validez predictiva y consistencia interna (alfa de cronbach: 0.94) ^{15, 16,17}.

Los tratamientos para catatonía se basan en sustancias con propiedades anticonvulsivas, congruente con las principales teorías fisiopatogénicas (sistema gabaérgico). El manejo farmacológico inicial de este síndrome se realiza con lorazepam, independientemente de la etiología. En un lapso de 48 a 72 horas, luego de la dosis estándar inicial de lorazepam (8 mg/día hasta un máximo de 24 mg/día), aproximadamente del 70 al 80 % de los pacientes mostrarán una mejoría “milagro”. La respuesta inmediata a este tratamiento parecer ser independiente a la vía de administración. Sin embargo, en pacientes con pobre respuesta a la administración oral de lorazepam, se recomienda cambiar su vía de administración a la parenteral o

intravenosa, por un aumento más rápido de su concentración plasmática. Si el paciente no responde o existen claros signos de alteraciones autonómicas graves, la mejor opción es la terapia electroconvulsiva (TEC) biparietal ¹³.

Otras medidas terapéuticas, aunque sustentadas con escasas bibliografía, ante la ausencia de respuesta o en caso de contraindicación de los tratamientos previos son: memantina, amantadina, bromocriptina, carbamazepina, topiramato, clozapina, valproato, olanzapina y litio), tanto en monoterapia como coadyuvante al lorazepam (Figura 3) ^{18,19}.

El presente estudio cuantificó la prevalencia de catatonia en unidad de tercer nivel de atención, utilizando la escala clinimétrica de BFCRS en su versión extensa de 23 ítems. El síndrome catatónico fue estudiado a través de las siguientes variables clínicas: presencia del síndrome, la frecuencia de los signos catatónicos, la gravedad sintomática, las causas médicas y/o psiquiátricas más frecuentes, las complicaciones durante la estancia hospitalaria relacionadas con el síndrome y un análisis de las características sociodemográficas básicas del paciente.

JUSTIFICACIÓN

Aunque la literatura revela un descenso considerable en la prevalencia de catatonía de presentación clásica (pronóstico fatal) a partir de la introducción de los antipsicóticos, existen otra alternativa hipotética que podría explicar esta reducción estadística: que los criterios nosológicos de los principales sistemas de clasificación de enfermedades mentales, que lejos de aumentar su sensibilidad y especificidad diagnóstica, llevan a equívocos y solapamientos con el síndrome confusional agudo u otras entidades de disímil fisiopatología ³.

Clásicamente la catatonía ha sido abordada como un síndrome relacionado con trastornos mentales. En pacientes psiquiátricos la prevalencia oscila entre el 7 al 17 %. Existen pocos estudios en nuestro país que consideren la cuantificación de la prevalencia de catatonía, un análisis pormenorizado de su fenomenología clínica y la significación del estado clínico global en el paciente catatónico (promedio de estancia hospitalaria y desenlace) ⁵.

El presente proyecto pretende enriquecer el conocimiento de la catatonía como entidad independiente y multifactorial, su implicación nosológica en unidades de atención de tercer nivel del Instituto Mexicano del Seguro Social y una breve crítica a los manejos terapéuticos realizados con el debido contraste bibliográfico.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La catatonia es un síndrome que usualmente suele ser subdiagnosticado, o bien, erróneamente se integran diagnósticos de otros estados patológicos que alteran conciencia, afectividad y psicomotricidad (status epiléptico, síndrome confusional agudo y mutismo acinético) ya que existen solapamientos entre los criterios sintomáticos internacionalmente aceptados. Lo anterior representa una problemática grave en el abordaje terapéutico, dado que la catatonia requiere una identificación precisa e inmediata y la consiguiente instauración de un régimen terapéutico con benzodiazepinas o TEC.

En este tenor, con la finalidad de realizar un análisis escrupuloso de la entidad, creemos prioritario conocer algunos elementos estadísticos, psicopatológicos y nosológicos: a) la prevalencia real de este síndrome en una unidad de tercer nivel; b) los diagnósticos neurológicos, psiquiátricos, médicos o multifactoriales relacionados; c) las características clínicas particulares (frecuencia y gravedad de los signos por etiología); d) los esquemas farmacológicos empleados y e) el promedio de estancia hospitalaria.

OBJETIVOS

Generales:

- a) Estimar la prevalencia de catatonía en la Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional Siglo XXI.

Específicos:

- a) Analizar los diagnósticos etiológicos que con mayor frecuencia se asocian a la presentación del síndrome catatónico.
- b) Relacionar los signos clínicos de catatonía y su gravedad clínica con los diagnósticos etiológicos.
- c) Especificar las características sociodemográficas de los pacientes con síndrome catatónico.

HIPÓTESIS

HIPÓTESIS DE TRABAJO

- 1) La prevalencia del síndrome catatónico en el Hospital de Alta Especialidad Centro Médico Nacional Siglo XXI oscila entre un 3 al 17 %, encontrando con mayor frecuencia a los siguientes diagnósticos neuropsiquiátricos: encefalitis autoinmune, encefalitis viral, epilepsia, esquizofrenia y trastorno afectivo bipolar en episodio maníaco.

HIPÓTESIS NULA

- 2) La prevalencia del síndrome catatónico en el Hospital de Alta Especialidad Centro Médico Nacional Siglo XXI es menor al rango del 3 al 17 % descrito en la literatura internacional. Los diagnósticos serán, en su mayoría, inespecíficos y multifactoriales.

METODOLOGÍA

LUGAR DE ESTUDIO

Los sujetos de estudios recibieron atención en el Hospital de Alta Especialidad Centro Médico Nacional Siglo XXI, y contaron con los criterios de inclusión detallados más adelante. La Unidad Médica de Alta Especialidad del Centro Médico Nacional Siglo XXI se compone de cuatro hospitales: hospital de pediatría, cardiología, oncología y el de especialidades. Este último cuenta con 429 camas hospitalarias (censables y no censables) y 40 especialidades médicas y quirúrgicas. Se realizan alrededor de 12,000 ingresos y egresos de hospitalización anualmente ¹⁹.

DISEÑO Y TIPO DE ESTUDIO

Transversal, descriptivo y observacional.

DEFINICIÓN Y OPERACIONALIZACIÓN DE VARIABLES

Variable dependiente: presencia del síndrome catatónico (BFCRS: 2 o más ítems positivos en los primeros 14 ítems).

Variable independiente: diagnóstico etiológico.

VARIABLES OPERACIONALES

Variable sociodemográfica	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Edad	Intervalo comprendido desde el nacimiento hasta el presente. Se mide en tiempo	Años de vida de una persona	Cuantitativa continua	Años cumplidos
Sexo	Condición orgánica que permite diferenciar a un ser humano entre los géneros hombre y mujer	Género del paciente	Cualitativa nominal (dicotómica)	Masculino Femenino
Nivel máximo de estudios	Máximo nivel de estudios concretados	Grado académico máximo	Cualitativa nominal	Primaria Secundaria Preparatoria Licenciatura
Estado Civil	Situación jurídica de las personas físicas determinada por el matrimonio.	Condición civil del paciente	Cualitativa nominal	Soltero/a Casado/a Unión libre Viudo/a

Variable clínica	Definición conceptual	Definición operacional	Escala de medición	Indicador
Catatonía	Síndrome neuropsiquiátrico que afecta la motricidad, afectividad, conducta, estado de conciencia y estabilidad autonómica.	Síndrome catatónico	Cualitativa nominal (dicotómica)	<p>BFCRS: 2 de los primeros 14 ítems = catatonía presente Inmovilidad/ estupor Mutismo Mirada fija Catalepsia/ mantenimiento de posturas extrañas Muecas Ecopraxia/ecolalia Estereotipias Manierismos Verbigeración Rigidez Negativismo Flexibilidad cética Retirada (rehusarse a comer, beber y/o realizar contacto visual) Excitación</p>

Catatonía maligna	Síndrome catatónico asociado a un proceso de inestabilidad autonómica severa	Síndrome catatónico con alto riesgo de mortalidad	Cualitativa nominal (dicotómica)	Síndrome serotoninérgico (Criterios de Hunter) Síndrome neuroléptico maligno (Criterios de Levinson)
Catatonía no maligna	Síndrome catatónico clásico, apegados a la fenomenología descrita por Kahlbaum	Síndrome catatónico con bajo riesgo de mortalidad	Cualitativa nominal	Catatonía diagnosticada con BFCRS (2/14 ítems) Catatonía no asociada a un proceso serotoninérgico o neuroléptico maligno
Catatonía delirante	Síndrome catatónico asociado a un estado afectivo maníaco	Síndrome catatónico maniatiforme	Cualitativa nominal	Diagnóstico de trastorno afectivo bipolar, episodio actual maníaco (CIE-10)

POBLACION DE ESTUDIO

- a) Pacientes ingresados en la Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional Siglo XXI con sospecha diagnóstica de un síndrome catatónico.
- b) El periodo comprendido se situó entre febrero del 2020 a febrero del 2021.

TAMAÑO DE LA MUESTRA

Se procesó una cantidad de 474 pacientes con algún diagnóstico psiquiátrico o neuropsiquiátrico. Durante la pandemia por SARS-COV2 hubo una modificación en la tendencia habitual de hospitalizaciones, con predominio de COVID-19 y una reducción marcada de otras entidades nosológicas. La muestra fue de 9 pacientes hospitalizados de primera vez con síndrome catatónico, uno de ellos con un relapso de su enfermedad en un periodo menor a un año.

CRITERIOS DE SELECCION:

Criterios de inclusión:

- Pacientes con diagnóstico de síndrome catatónico mediante la escala de Bush-Francis
- Pacientes con una edad en el rango de los 15 a 80 años

Criterios de exclusión:

- Pacientes con diagnóstico de síndrome confusional agudo

- Pacientes con familiares que no acepten formar parte de dicho estudio y no firmen el consentimiento informado.

Criterios de eliminación:

- Pacientes con diagnóstico de status epiléptico, mutismo acinético por causa vascular o síndrome confusional agudo.

TIPO DE MUESTREO

Se aplicó un muestreo casual, por lo que se incluyeron a todos los sujetos que cumplieron con los criterios de inclusión en el periodo comprendido.

DESCRIPCIÓN GENERAL DEL ESTUDIO

El estudio de prevalencia del síndrome catatónico en pacientes ingresados en una unidad de tercer nivel de atención pretendió examinar las relaciones entre los diagnósticos etiológicos y otras variables de interés (sociodemográficas y clínicas). La presencia o ausencia de la enfermedad se determinó utilizando la Escala de Bush-Francis en su escala inicial de 14 ítems (véase en anexos), dado que los criterios nosológicos del DSM-5 son ambiguos y suelen solaparse con los del síndrome confusional agudo ¹³. La severidad sintomática será estudiada de manera secundaria utilizando el puntaje total, que va de 0 a 69.

ANÁLISIS DE DATOS

Se creó un instrumento de recolección de datos para perfilar a cada sujeto según las variables de estudio que fueron de interés (véase en anexos). El análisis estadístico se realizó con apoyo de Microsoft Excel 2010 y MiniTab 18. Los resultados se describen en medidas de tendencia central y de ocurrencia.

ASPECTOS ÉTICOS

Dado que los pacientes en estado catatónico padecen de un severo compromiso de su estado cognitivo, y, en consecuencia, con un juicio fuera del marco de la realidad, los consentimientos informados se otorgaron a los familiares responsables del sujeto que cumpla con los criterios de inclusión. Se proporcionó una breve psicoeducación respecto a la enfermedad y el propósito general del estudio. La modalidad de esta investigación fue preponderantemente observacional y descriptiva, con instrumentos de evaluación clínicos heteroaplicables, por lo que el riesgo para los sujetos de estudio fue inexistente. Este tipo de investigación se clasifica según lo dispuesto en La Ley General de Salud (1984) en Materia de la Investigación en Salud, capítulo I, artículo No. 17, como “sin riesgo” ya que, enfatizamos, su modalidad es meramente observacional y descriptiva, sin ningún tipo de intervención experimental. Todas las acciones planeadas se desarrollaron dentro del marco dispuesto por los artículos contenidos en el apartado de la Ley General de Salud en Materia de Investigación en Salud, además de los principios determinados en el Informe Belmont (1979), específicamente en los Principios éticos básicos y la aplicación del Consentimiento Informado.

RECURSOS HUMANOS, FINANCIEROS Y MATERIALES

HUMANOS

Residente de psiquiatría (autor principal del estudio), investigador y asesor clínico (médicos psiquiatras contratados por el Instituto Mexicano del Seguro Social).

FINANCIEROS

GASTOS DE INVERSIÓN	VALOR MONETARIO
Equipo de computo Laptop HP 15-BS031WM 15.6 (propiedad del autor principal del estudio) Impresora marca Samsung MS2850 Toner Samsung Negro ML-D2850A	\$ 7,7000 \$ 3,000.00 \$ 754.00
SUBTOTAL DE LOS GASTO DE INVERSIÓN	\$ 11, 454.00
GASTOS CORRIENTES	VALOR MONETARIO
Artículos, materiales y accesorios Hojas blancas (paquete de 100 hojas) Gastos de trabajo de campo Gastos de atención a profesores visitantes, expertos y/o técnicos	\$ 102.12 \$ 0.00 \$ 0.00
SUBTOTAL DE LOS GASTOS CORRIENTES	
TOTAL	\$ 11, 556.12

CRONOGRAMA DE ACTIVIDADES

SEMESTRE 1 (octubre a diciembre de 2019)	
ACTIVIDAD	PRODUCTO
Octubre Planteamiento del problema Investigación bibliográfica	Tema de investigación Información mundial, nacional y local del problema de interés
Noviembre Recolección de citas bibliográficas fiables	Título de la investigación Marco teórico
Diciembre Investigación sobre los instrumentos de recolección de datos más apropiados para el estudio planteado Enumeración bibliográfica Asesorías por parte del investigador responsable en función del tema de investigación planteado Lectura de Guía para la Elaboración de Protocolos 2018 del IMSS Redacción del protocolo	Instrumento de recolección de datos Bibliografías citadas por orden numérico Marco teórico Planteamiento del problema Justificación Objetivos Hipótesis Material y métodos Criterios para el estudio Recursos humanos y financieros Anexos Redacción final del protocolo de investigación

SEMESTRE 2
(enero de 2020 a febrero 2021)

<p>Enero</p> <p>Aprobación del protocolo de investigación</p>	<p>Muestreo durante un año</p>
<p>Diciembre 2020 a febrero 2021</p> <p>Análisis estadístico Redacción de resultados Presentación final</p>	<p>Esquematización de resultados Tesis terminada Exposición de los resultados</p>

RESULTADOS

Consideraciones previas al análisis de resultados: la pandemia por COVID-19 fue declarada el 11 de marzo de 2020 por la Organización Mundial de la Salud (OMS) ante los niveles alarmantes de contagios ²⁰. La crisis sanitaria modificó notablemente los patrones de hospitalización en los tres niveles de atención, principalmente los centros médicos de alta especialidad. En el periodo de enero de 2020 a febrero de 2021 se registraron 474 ingresos hospitalarios en la Unidad Médica de Alta Especialidad Centro Médico Nacional Siglo XXI. Solo ocho pacientes presentaron un síndrome catatónico diagnosticado clínicamente con la BFCRS.

Sexo (frecuencia)
Masculino (n=1)
Femenino (n=7)

Edad (mediana)
35.5 años

Estado civil (frecuencia)
Soltero (a) (n=5)
Casado (a) (n=1)
Divorciado (a) (n=2)

Prevalencia puntual de síndrome catatónico: tomando en cuenta que 474 pacientes ingresados representaron el 100 % de la población de estudio, solo 1.68 % (n=8) presentó un síndrome catatónico. Los casos de catatonia fueron clasificados bajo el especificador no oficial de “catatonia”; en ninguno de los casos se utilizó las categorías de la CIE-10 disponibles para esta entidad: esquizofrenia catatónica (F20.2) y trastorno catatónico orgánico (F06.1). Dentro de las etiologías psiquiátricas que comúnmente se relacionando con la aparición de un síndrome catatónico se encuentran los trastornos afectivos (episodios maníacos y depresivos graves), trastornos psicóticos (esquizofrenia), o bien, la presentación mixta de entidades psiquiátricas y patologías médicas (metabolopatías, endocrinopatías; enfermedades autoinmunes, epilepsia, encefalitis, etc) ²¹.

Prevalencia puntual de trastornos afectivos graves: la gravedad de los trastornos afectivos se determina en función de las características clínicas que presenta el individuo, típicamente a través del estudio del número de criterios sintomáticos positivos que ofrece la CIE-10 y el DSM-5, y por supuesto, la presencia de síntomas psicóticos ²². La psicosis es una constelación de síntomas y signos que traen como resultado la pérdida de contacto con la realidad, condición necesaria en todo síndrome catatónico ¹². La prevalencia puntual de los trastornos afectivos graves durante el periodo de estudio se distribuyó de la siguiente forma: trastorno afectivo bipolar, episodio actual maníaco con síntomas psicóticos, 6.54 % (n=31); trastorno depresivo recurrente, episodio actual grave con síntomas psicóticos, 1.05 % (n=5).

Diagnóstico psiquiátrico	Frecuencia
Trastorno bipolar, episodio actual maníaco con síntomas psicóticos	n= 31
Trastorno depresivo recurrente, episodio actual grave con síntomas psicóticos	n=5

Prevalencia puntual de trastornos psicóticos graves: los trastornos psicóticos del espectro de la esquizofrenia habitualmente presentan relapsos a lo largo de su evolución que ameritan un manejo hospitalario. En el intervalo estudiado se presentaron las siguientes prevalencias puntuales para las categorías diagnósticas de este rubro: esquizofrenia paranoide, 11.81 % (n=53); trastorno esquizoafectivo, tipo maníaco, 1.68 % (n=8); trastorno esquizoafectivo, tipo depresivo, 0.63 %, (n=3);

Trastorno psicótico polimórfico agudo con síntomas de esquizofrenia, 1.26 % (n=6);

Trastorno psicótico polimórfico agudo sin síntomas de esquizofrenia, 1.26 % (n=6).

Diagnóstico psiquiátrico	Frecuencia
Esquizofrenia paranoide	n= 53
Otras esquizofrenias	n=7
Trastorno de ideas delirantes persistente	n=3
Trastorno psicótico polimórfico agudo sin síntomas de esquizofrenia	n= 2
Trastorno psicótico polimórfico agudo con síntomas de esquizofrenia	n= 6
Trastorno psicótico agudo estilo esquizofrenia	n= 1
Otros trastornos psicóticos agudos predominantemente delirantes	n= 3
Trastornos psicóticos agudo y transitorios sin especificar	n=6
Trastornos esquizoafectivos	n=2
Trastorno esquizoafectivo, tipo maníaco	n=8
Trastorno esquizoafectivo, tipo depresivo	n=3
Psicosis no orgánica sin especificar	n=1

PERFIL CLÍNICO Y SOCIODEMOGRÁFICO DE LOS SUJETOS DE ESTUDIO

No. de paciente	1	2	3	4	5	6	7	8
Sexo	Femenino	Femenino	Masculino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino	Femenino
Edad	34	24	52	34	28	48	34	30
Estado civil	Soltera	Soltera	Casado	Divorciada	Soltera	Divorciada	Soltera	Soltera
Ocupación	Empleo no especificado	Empleada	Empleado	Arquitecta	Empleada	Analista	Auxiliar administrativo	Estudiante de licenciatura en psicología
Nivel de escolaridad	Preparatoria	Licenciatura en química, inconclusa.	Preparatoria	Licenciatura	Preparatoria	Preparatoria	Licenciatura en administración	Preparatoria
Diagnóstico psiquiátrico	Trastorno mixto ansioso depresivo	Encefalitis autoinmune + Síndrome catatónico	Síndrome Catatónico + Neumonía por SARS COV 2 + Abdomen congelado	Trastorno bipolar episodio actual maniaco con síntomas psicóticos + Esclerosis múltiple + Síndrome catatónico	Trastorno psicótico agudo polimorfo con síntomas de esquizofrenia + Síndrome catatónico	Trastorno psicótico agudo sin síntomas de esquizofrenia + Síndrome catatónico + Infección de vías urinarias	Trastorno esquizoafectivo subtipo depresivo + Síndrome catatónico	Trastorno depresivo recurrente episodio actual grave, sin síntomas psicóticos + Síndrome catatónico

Escala de Bush-Francis (Puntaje)	Screening: 7 Severidad: 14	Screening: 8 Severidad: 15	Screening: 14 Severidad: 30	Screening: 6 Severidad: 10	Screening: 8 Severidad: 17	Screening: 5 Severidad: 10	Screening: 14 Severidad: 27	Screening: 7 Severidad: 14
Tratamiento	No instaurado	Lorazepam (dosis inicial)	Lorazepam (dosis inicial)	Lorazepam 2 mg/día + Valproato de magnesio 400 mg/día + Risperidona 2 mg/día	Olanzapina 10 mg/día	Quetiapina 600 mg + Valproato de magnesio 600 mg/día + Levomepromazina 25 mg/día + Decanoato de haloperidol 1 ampula cada 21 días	Lorazepam 0.5 mg + Quetiapina 400 mg/día + Topiramato 150 mg/día	No instaurado

Características sociodemográficas: el 87.5 % (n=7) de los pacientes con síndrome catatónico correspondía al sexo femenino; el promedio de edad 35.5 años; el 100 % (n=8) tenía alguna ocupación laboral o académica; predominó la soltería como estado civil con un 62.5 % (n=5).

Características clínicas: los factores etiológicos asociados fueron: psicosis afectiva, 37.5 % (n=3); psicosis esquizoafectiva tipo depresiva, 12.5 % (n=1); psicosis aguda polimorfa con síntomas de esquizofrenia, 12.5 % (n=1); psicosis aguda polimorfa sin síntomas de esquizofrenia, 12.5 % (n=1); encefalitis autoinmune de etiología no especificada, 12.5 % (n=1); neumonía por SARS-COV2, 12.5 % (n=1). El paciente número 8 presentó un cuadro de etiología mixta al padecer de trastorno afectivo bipolar y esclerosis múltiple. Los signos catatónicos predominantes fueron mutismo, 87.5 %; catalepsia, 87.5 %; mirada fija, 87.5 %; estupor, 87.5 %; mirada fija, 87.5 %; obediencia pasiva, 87.5 %; flexibilidad cérea, 72.5 %; negativismo y abstinencia, 72.5 %. El puntaje de gravedad promedio fue de 17.12 puntos.

Resultados de la Escala Bush-Francis	Media
<p style="text-align: center;">Ítems diagnósticos (1-14 ítems: presencia 1-3 puntos; ausencia 0 puntos)</p>	<p style="text-align: center;">8.62 puntos</p>
<p style="text-align: center;">Puntaje de gravedad (1-23, puntaje total)</p>	<p style="text-align: center;">17.12 puntos</p>

Signos catatónicos	Frecuencia
Mutismo	87.5 % (P=7)
Catalepsia	87.5 % (P=7)
Negativismo	75 % (P=6)
Abstinencia	75 % (P=6)
Estupor	87.5 % (P=7)
Mirada fija	87.5 % (P=7)
Obediencia pasiva (mitgehen)	87.5 % (P=7)
Rigidez	62.5 % (P=5)
Estereotipias	25 % (P=2)
Perseveración	25 % (P=2)
Ambitendencia	25 % (P=2)
Excitación	12.5 % (P=1)
Manierismos	37.5 % (P=3)
Ecofenómenos	50 % (P=4)
Verbigeración	25 % (P=2)
Flexibilidad cérica	75 % (P=6)
Resistencia muscular (gegenhalten)	25 % (P=2)
Alteraciones autonómicas	25 % (P=2)

DISCUSIÓN

El síndrome catatónico, como entidad neuropsiquiátrica, se ha vinculado a diversas etiologías psiquiátricas, médicas, mixtas e incluso no identificadas ^{21, 23, 24}. Típicamente las descompensaciones afectivas son habitualmente diagnosticadas como precipitantes y/o perpetuadores de la entidad, a la fecha se han identificado más de 100 condiciones médicas subyacentes a este trastorno: alteraciones metabólicas, autoinmunes, inflamatorias, infecciones, neoplasias, sustancias (antipsicóticos, inmunosupresores, antibióticos y drogas recreativas) ²³⁻²⁶.

El sustrato fisiopatológico hoy por hoy es desconocido, y parece haber mayor consenso en la concepción de una vía común para diversos correlatos neurobiológicos que involucran al tono gabaérgico y glutamatérgico a nivel cortical, a la hiperactividad en regiones clave, como la corteza orbitofrontal prefrontal ventromedial, o la hipoactividad en regiones motoras frontales y parietales, etc ^{2,4}. La presentación sintomática típica involucra a la esfera psicomotora, conductual, cognitiva, afectiva y disautonómica ^{3, 23, 24}. Un diagnóstico tardío puede ensombrecer el pronóstico vital y funcional del paciente.

En los últimos ochenta años el diagnóstico de esquizofrenia catatónica ha mostrado un decremento en su prevalencia, oscilando entre el 10-30 % durante la segunda mitad del siglo XX, a un 2-10 % desde la década de los noventas. Se han pronunciado diversas hipótesis que podrían explicar este fenómeno epidemiológico: 1) estudios descriptivos con un número reducido de pacientes; 2) cambios en los criterios diagnósticos; 3) terapias farmacológicas más eficaces; 4) infradiagnóstico ^{23,24}.

La prevalencia de catatonia en este estudio fue de 1.68 % en el periodo de estudio designado (2020-2021). No existen reportes previos de nuestra unidad hospitalaria para establecer comparativamente un cambio en su patrón epidemiológico. Sin embargo, la crisis sanitaria por COVID-19 modificó el número de ingresos hospitalarios por trastornos mentales y otras entidades atendidas habitualmente en centros médicos de tercer nivel de atención, circunstancia que puede explicar que las descompensaciones psicóticas y afectivas hayan disminuido en su tratamiento hospitalario.

Algunos reportes de casos han descrito la aparición de síndrome catatónico en pacientes con neumonía por SARS-COV2. El neurotropismo de este agente viral queda claro ante las numerosas secuelas descritas, como alteraciones sensitivas del sistema nervioso periférico (hipogeusia e hiposmia); y a nivel del sistema nervioso central, como desorientación, cefalea, eventos vasculares y síndrome confusional agudo ²⁶. En nuestra muestra de estudio se identificó incidentalmente un paciente de 52 años sin antecedentes psiquiátricos que desarrolló síntomas catatónicos como secuela de una neumonía por SARS-COV2 y complicaciones quirúrgicas a nivel abdominal (*abdomen hostil o congelado*).

El perfil sintomático que predominó fue del tipo hipoquinético (patrón retraído) ¹, con escasa fluctuación clínica hasta su resolución. La signología que motivó la atención en nuestra unidad hospitalaria fue la conjugación de mutismo, negativismo (rechazo a la ingesta de alimentos y líquidos) y las posturas extrañas (manierismos y estereotipias). Los esquemas terapéuticos empleados con mayor frecuencia incluían al lorazepam en dosis entre 0.5-2 mg/día.

CONCLUSIÓN

La prevalencia de síndrome catatónico fue de 1.68 % en un año, entre 2020-2021. Esta cifra corresponde parcialmente con estudios de casos realizados en las últimas dos décadas: países nórdicos (2-10 %), Norteamérica (7.6-38 %), países hispanohablantes como Colombia (11.4 %) y España (16.9 %) ²⁷. Al momento de redactar este apartado no se encontró literatura que refiriera la prevalencia de esta entidad en México. Algunas limitaciones de este estudio involucran el infradiagnóstico del síndrome catatónico, posiblemente como consecuencia de criterios diagnósticos que solo consideran la variante esquizofrénica e hipoquinética de la catatonía, tal y como se observa en los manuales DSM-5 y la CIE-10, sistemas nosológicos de gran importancia para la gestión clínica en unidades hospitalarias.

Es habitual que los síntomas catatónicos motores de inhibición y excitación sean confundidos con un síndrome confusional agudo puro, lo que potencialmente puede complicar el estado clínico del paciente al implementar terapia antipsicótica (neuroléptica) como primera elección farmacológica: recordemos que el síndrome neuroléptico maligno es considerado una catatonía exógena con hipertermia y altos niveles de mortalidad ¹². En otras situaciones, dada la tendencia a clasificar los síntomas motores y cognitivos como un estado típico del síndrome confusional agudo en pacientes con patologías multisistémicas, puede surgir un diagnóstico mixto que habitualmente se le conoce como *delirium catatónico* ¹⁵. El perfil clínico hipoquinético de la muestra representó un reto para los clínicos de primer contacto, quienes integraron como diagnóstico principal síndromes confusionales agudos de subtipo motor hipoactivo o cuadros depresivos graves.

Las áreas de oportunidad detectadas con base en los resultados de esta línea de investigación deben orientarse a cinco rubros: 1) implementar rutinariamente un tamizaje estandarizado para pacientes con sospecha de estados confusionales agudos, catatónicos y descompensaciones afectivas y psicóticas graves, es decir, aplicar escalas clinimétricas como Bush-Francis, Confussion Assesment Method (CAM), Delirium-Rating Scale-Revised (DRS-98) y Mini-Mental; 2) un seguimiento estrecho e interdisciplinario, como medicina interna, neurología y psiquiatría para aumentar la sensibilidad y la certeza diagnóstica ; 3) optimizar la terapéutica farmacológica en el síndrome catatónico y acorde a las guías de consenso internacional, como la Canadian Network for Mood and Anxiety (CANMAT) ²⁸ y a las recomendaciones de instituciones de gran impacto, como el Massachusetts General Hospital ^{17,18} ; 4) no descartar la TEC como primera línea terapéutica ante datos de malignidad (alteraciones autonómicas), cronicidad (psicosis afectivas o del espectro de la esquizofrenia) o mala respuesta al tratamiento farmacológico.

BIBLIOGRAFÍA

- 1) Wijemanne, S., y Jankovic, J. (2015) Movement disorders in catatonia. *J Neurol Neurosurg Psychiatry*, 86(8):825-32. doi: 10.1136/jnnp-2014-309098.
- 2) Ellul, P., y Chouha, W. (2015) Neurobiological Approach of Catatonia and Treatment Perspectives. *Front Psychiatry*, 6:182. doi: 10.3389/fpsy.2015.00182.
- 3) Madigand, J., Lebain, P., Callery, G., y Dollfus, S. (2016) Catatonic syndrome: From detection to therapy. *Encephale*. 42(4):340-5. doi: 10.1016/j.encep.2015.09.008.
- 4) Walther, S., y Strik, W. (2016) Catatonia. *CNS Spectrums*, 21(4), 341-348. doi:10.1017/S1092852916000274
- 5) Rasmussen, SA., Mazurek, MF., y, Rosebush, PI. (2016) Catatonia: Our current understanding of its diagnosis, treatment and pathophysiology. *World J Psychiatry*. 6(4):391-398. doi: 10.5498/wjp. v6.i4.391.
- 6) Sienaert, P., Dhossche, DM., Vancampfort, D., De Hert, M., y Gazdag, G. (2014) A clinical review of the treatment of catatonia. *Front Psychiatry*. 5:181. doi: 10.3389/fpsy.2014.00181.
- 7) Oviedo L, G. F., & Parra S, K. (2010). Catatonia en el Hospital Psiquiátrico: A propósito de un caso. *Acta neurol. colomb*, 222-227.
- 8) Pérez-González, A. F. (2016). Catatonia and delirium in neuropsychiatric patients: frequency, phenomenology and outcome. *Archivos de Neurociencias*, 20(3), 190-200.
- 9) Lander, M., Bastiampillai, T., & Sareen, J. (2018). Review of withdrawal catatonia: what does this reveal about clozapine?. *Translational psychiatry*, 8(1), 1-15.
- 10) Nunes, A. L. S., Filgueiras, A., Nicolato, R., Alvarenga, J. M., Silveira, L. A. S., Silva, R. A. D., & Cheniaux, E. (2017). Development and validation of the Bush-Francis Catatonia Rating Scale–Brazilian version. *Arquivos de neuro-psiquiatria*, 75, 44-49.
- 11) Verbraeken, R., & Luykx, J. J. (2018). Persistent catatonia following epileptic seizures: a case report and systematic literature search. *BMC psychiatry*, 18(1), 1-5.
- 12) Crespo, M. L., & Pérez, V. (2005). Catatonia: A Neuropsychiatric Syndrome. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(2), 251-266.
- 13) Fink, M., & Taylor, M. A. (2006). Catatonia: a clinician's guide to diagnosis and treatment. Cambridge University Press.
- 14) Rogers, J. P., Pollak, T. A., Blackman, G., & David, A. S. (2019). Catatonia and the immune system: a review. *The Lancet Psychiatry*, 6(7), 620-630.
- 15) Pérez-González, A. F., Espinola-Nadurille, M., & Ramírez-Bermúdez, J. (2017). Catatonia y delirium: síndromes que pueden confluir en el paciente neuropsiquiátrico. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 46, 2-8.
- 16) Pérez-González, A. F. (2015). Catatonia y delirium en pacientes neuropsiquiátricos: frecuencia, fenomenología y desenlace clínico. *Archivos de Neurociencias*, 20(3), 190-200.

- 17) Denysenko, L., Sica, N., Penders, T. M., Philbrick, K. L., Walker, A., Shaffer, S., ... & Francis, A. (2018). Catatonia in the medically ill: Etiology, diagnosis, and treatment. The Academy of Consultation-Liaison Psychiatry Evidence-Based Medicine Subcommittee Monograph. *Annals of clinical psychiatry: official journal of the American Academy of Clinical Psychiatrists*, 30(2), 140-155.
- 18) Beach, S. R., Gomez-Bernal, F., Huffman, J. C., & Fricchione, G. L. (2017). Alternative treatment strategies for catatonia: a systematic review. *General hospital psychiatry*, 48, 1-19.
- 19) Cuevas-García C. El Hospital de Especialidades "Bernardo Sepúlveda Gutiérrez" y la generación del conocimiento. *Revista Médica del Instituto Mexicano del Seguro Social*. 2017 Feb 15;54(S2):116-7.
- 20) Organización Mundial de la Salud. (s. f.). COVID-19: cronología de la actuación de la OMS. <https://www.who.int/es>. Recuperado 18 de junio de 2021, de <https://www.who.int/es/news/item/27-04-2020-who-timeline---covid-19>
- 21) Cecilia Costa, R., Caicedo di Filippo, C., & Boatas Enjuanes, F. (2013). Diagnóstico y tratamiento de la catatonia: a propósito de un caso. *Psiquiatría Biológica*, 20(3), 40–43. doi: 10.1016/j.psiq.2013.07.001
- 22) Sandín, B. (2013). DSM-5: ¿Cambio de paradigma en la clasificación de los trastornos mentales? *Revista de psicopatología y psicología clínica*, 18(3), 255-286.
- 23) Van der Heijden, F. M. M. A., Tuinier, S., Arts, N. J. M., Hoogendoorn, M. L. C., Kahn, R. S., & Verhoeven, W. M. A. (2005). Catatonia: Disappeared or Under-Diagnosed? *Psychopathology*, 38(1), 3–8. doi:10.1159/000083964
- 24) Fernández-Sotos, P., López Arcas-Calleja, P., García-Tercero, E., García-Tercero, R. M., Lozano-Vicario, L., & del Yerro-Álvarez, M. J. (2019). Catatonía de origen multifactorial: a propósito de un caso. *Psiquiatría Biológica*. doi: 10.1016/j.psiq.2019.02.005
- 25) Rosebush, P. I., & Mazurek, M. F. (2009). Catatonia and Its Treatment. *Schizophrenia Bulletin*, 36(2), 239–242. doi:10.1093/schbul/sbp141
- 26) Caan, M. P., Lim, C. T., & Howard, M. (2020). A case of catatonia in a man with COVID-19. *Psychosomatics*, 61(5), 556.
- 27) Crespo, M. L., & Pérez, V. (2005). Catatonía: un síndrome neuropsiquiátrico. *Revista Colombiana de Psiquiatría*, 34(2), 251-266.
- 28) Kennedy, S. H., Lam, R. W., McIntyre, R. S., Tourjman, S. V., Bhat, V., ... Blier, P. (2016). Canadian Network for Mood and Anxiety Treatments (CANMAT) 2016 Clinical Guidelines for the Management of Adults with Major Depressive Disorder. *The Canadian Journal of Psychiatry*, 61(9), 540–560. doi:10.1177/0706743716659417

ANEXOS

TABLA 1. Etiologías más frecuentes del síndrome catatónico

Trastornos psiquiátricos	Trastorno afectivo bipolar (episodios maníacos o mixtos) Depresión mayor Esquizofrenia paranoide Esquizofrenia catatónica
Trastornos neurológicos	Epilepsia Evento vascular cerebral Esclerosos múltiple Encefalitis
Trastornos médicos	Patología endócrina Infecciones Alteraciones hidroelectrolíticas Síndrome paraneoplásico
Fármacos y tóxicos	Deprivación: BZD, L-Dopa, Gabapentina Sobredosis: LSD, cocaína, anfetamina, Disulfiram, levetiracetam

TABLA 2. DSM-5: Esquizofrenia catatónica.

El cuadro clínico está dominado por tres (o más) de los síntomas siguientes

- 1) Estupor (es decir, ausencia de actividad psicomotora; no interactuar activamente con el entorno).
- 2) Catalepsia (es decir, inducción pasiva de una postura mantenida contra la gravedad).
- 3) Flexibilidad cética (es decir, resistencia leve y constante al cambio de postura dirigida por el examinador).
- 4) Mutismo (es decir, repuesta verbal ausente o escasa; excluir si hay afasia confirmada)
- 5) Negativismo (es decir, oposición o ausencia de respuesta a instrucciones o estímulos externos).
- 6) Adopción de una postura (es decir, mantenimiento espontáneo y activo de una postura contra la gravedad).
- 7) Manierismo (es decir, caricatura extraña, circunstancial de acciones anormales).
- 8) Estereotipia (es decir, movimiento repetitivos, anormalmente frecuentes, no dirigidos hacia un objetivo).
- 9) Agitación, no influida por estímulos externos.
- 10) Muecas
- 11) Ecolalia (es decir, imitación del habla de otra persona)
- 12) Ecopraxia (es decir, imitación de los movimientos de otra persona)

Según el curso:

- 1) Episódico sin síntomas residuales interepisódicos
- 2) Episódico con síntomas residuales interepisódicos
- 3) Continuo
- 4) Episodio único en remisión parcial
- 5) Episodio único en remisión total
- 6) Otro patrón no especificado
- 7) Menos de un año desde el inicio de los primeros síntomas de la fase activa

FIGURA 1. Signos clásicos de la catatonia.

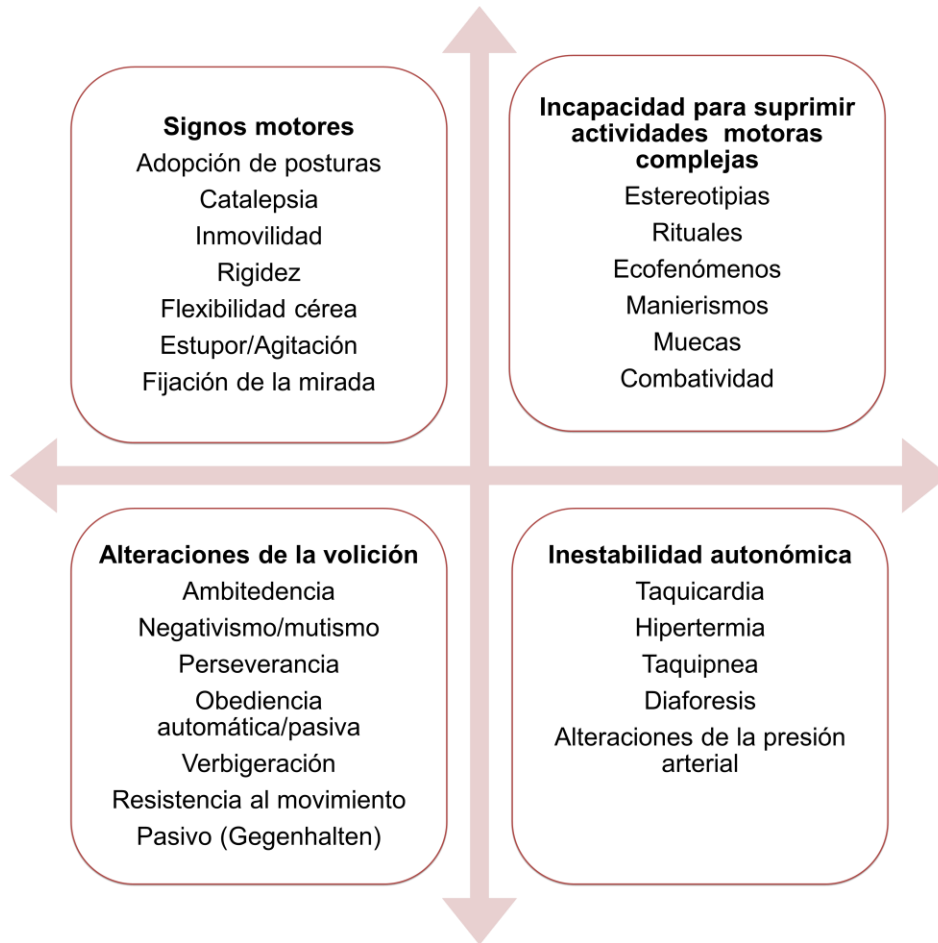


FIGURA 2. Clasificación de catatonía (Taylor-Fink, 2003)

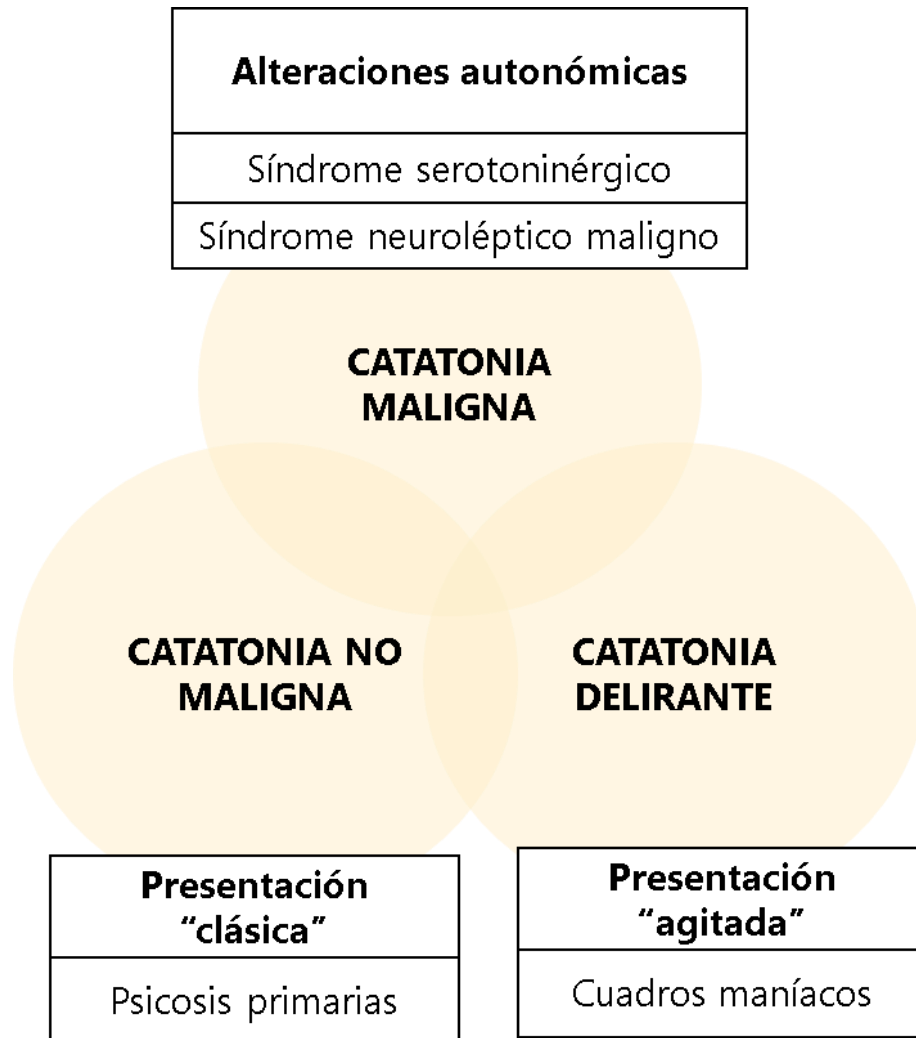


FIGURA 3. Algoritmo en el tratamiento de la catatonia

PASO 1	<p>LORAZEPAM INTRAVENOSO</p> <ul style="list-style-type: none"> -Preparación para la TEC -Utilizar durante 2 a 3 días -De 6 a 8 mg/día 	<p>Catatonia secundaria a esquizofrenia:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Descontinuar BZD b) Elegir TEC c) Use cuanto antes fármacos alternativos <p>Catatonia coexistente con síndrome confusional agudo</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Considere la amantadina o memantina b) Considere antipsicóticos atípicos en combinación con lorazepam c) La monoterapia con lorazepam puede ser efectiva d) Si las benzodiacepinas no funcionan, procesa a los pasos 3, 4 y 5 <p>Catatonia Maligna</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Evitar antipsicóticos <p>Catatonia por retirada de clozapina</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Reinstaura clozapina como tratamiento de primera línea
PASO 2	<p>TEC</p> <ul style="list-style-type: none"> -Al menos 10 sesiones -Pase al paso 3 (sin respuesta o respuesta parcial) 	
PASO 3	<p>AGREGUE (UNA DE LAS DOS OPCIONES)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aumentar cada 3 a 4 días -Amantadina 100 mg/día (max. 600 mg) -Memantina 10 mg/día (max. 20 mg) 	
PASO 4	<p>AGREGUE (UNA DE LA DOS OPCIONES)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Carbamazepina 300 - 600 mg/día -Valproato de magnesio 500 -1500 mg/día 	
PASO 5	<p>AGREGUE (UNA DE LA DOS OPCIONES)</p> <ul style="list-style-type: none"> -Aripiprazol 10 a 30 mg/día -Olanzapina 2.5 a 10 mg/día -Clozapina (dosis no estudiada) 	

(Adaptado del artículo del Instituto de Psicofarmacología, publicado el 29/10/2019, recuperado en <https://psicofarmacologia.com/psiquiatria-clinica/paso-paso-algoritmo-catatonia>)

Bush-Francis Catatonia Rating Scale

(English version)

Screening Score (Presence or absence of items 1-14): _____

Severity Score (Number of points for items 1-23): _____

Patient: _____ Date: _____ Time: _____

1. Immobility/stupor: Extreme hypoactivity, immobile, minimally responsive to stimuli.

0-Absent

- 1 - Sits abnormally still, may interact briefly
- 2 - Virtually no interaction with external world
- 3 - Stuporous, non-reactive to painful stimuli.

2. Mutism: Verbally unresponsive or minimally responsive.

0-Absent.

1-Verbally unresponsive to majority of questions; incomprehensible whisper.

2- Speaks less than 20 words / 5mins.

3-No speech.

3. Staring: Fixed gaze, little or no visual scanning of environment, decreased blinking.

0- Absent.

1-Poor eye contact, repeatedly gazes less than 20 s between shifting of attention; decreased blinking.

2-Gaze held longer than 20 s, occasionally shifts attention.

3-Fixed gaze, non-reactive.

4. Posturing/catalepsy: Spontaneous maintenance of posture (s), including mundane (e.g., sitting or standing for long periods without reacting).

0-Absent.

1-Less than 1 min.

2-Greater than one minute, less than 15 min.

3-Bizarre posture, or mundane maintained more than 15 min.

5. Grimacing: Maintenance of odd facial expressions.

0-Absent.

1-Less than 10 seconds.

2-Less than 1 min.

3-Bizarre expression(s) or maintained more than 1 min.

6. Echopraxia/echolalia: Mimicking of examiner's movements (echopraxia) or speech (echolalia).

0-Absent

1-Occasional.

2-Frequent.

3-Constant

7. Stereotypy: Repetitive, non-goal-directed motor activity (e.g., finger-play, repeatedly touching, patting or rubbing self); abnormality not inherent in act but in its frequency.

0 - Absent

1 - Occasional.

2 - Frequent.

3 - Constant.

8. Mannerisms: Odd, purposeful movements (hopping or walking tiptoe, saluting passers-by or exaggerated caricatures of mundane movements); abnormality inherent in act itself.

0 - Absent

1 - Occasional.

2 - Frequent.

3 - Constant.

9. Stereotyped & meaningless repetition of words & phrases (verbigeration): Repetition of phrases or sentences (like a scratched records).

0 - Absent.

1 - Occasional.

2 - Frequent, difficult to interrupt.

3 - Constant.

10. Rigidity: Maintenance of a rigid position despite efforts to be moved (exclude if cog-wheeling or tremor present)

0-Absent.

1-Mild resistance.

2- Moderate.

3-Severe, cannot be repostured.

11. Negativism: Apparently motiveless resistance to instructions or attempts to move/examine patients. Contrary behavior, does exact opposite of instruction.

0 - Absent

1 - Mild resistance and/or occasionally contrary.

2 - Moderate resistance and/or frequently contrary.

3 - Severe resistance and/or continually contrary.

12. Waxy flexibility: During repositioning of patient, patient offers initial resistance before allowing him/herself to be repositioned, similar to that of a bending candle. (Also defined as slow resistance to movement as the patient allows the examiner to place his/her extremities in unusual positions. The limb may remain in the position in which they are placed or not)

0 - Absent

3 - Present.

13. Withdrawal: Refusal to eat, drink and/or make eye contact.

0-Absent.

1-Minimal oral intake/interaction for less than 1 day.

2-Minimal oral intake/interaction for more than 1 day.

3-No oral intake/interaction for 1 day or more.

14. Excitement: Extreme hyperactivity, constant motor unrest which is apparently non-purposeful.

0 - Not to be attributed to akathisia or goal-directed agitation.

1 - Excessive motion, intermittent.

2 - Constant motion, hyperkinetic without rest periods.

3 - Full-blown catatonic excitement, endless frenzied motor activity.

15. Impulsivity: Patient suddenly engages in inappropriate behavior (e.g., runs down hallway, starts screaming or takes off clothes) without provocation. Afterwards can give no, or only a facile explanation.

0 - Absent.

1 - Occasional.

2 - Frequent.

3 - Constant or not redirectable.

16. Automatic obedience: Exaggerated cooperation with examiner's request or spontaneous continuation of movement requested.

0-Absent.

1-Occasional

2-Frequent

3- Constant.

17. Passive Obedience (mitgehen): Patient raises arm in response to light pressure of finger, despite instructions to the contrary.

0-Absent.

3-Present.

18. Muscle Resistance (gegenhalten): Involuntary resistance to passive movement of a limb to a new position. Resistance increases with the speed of the movement.

0 - Absent

3 - Present.

19. Motorically Stuck (ambitendency): Patient appears stuck in indecisive, hesitant motor movements.

0 - Absent.

3 - Present.

20. Grasp reflex: Striking the patient's open palm with two extended fingers of the examiner's hand results in automatic closure of patient's hand.

0 - Absent

3 - Present

21. Perseveration: Repeatedly returns to same topic or persists with the same movements.

0 - Absent.

3 - Present.

22. Combativeness: Belligerence or aggression, usually in an undirected manner, without explanation.

0 - Absent

1 - Occasionally strikes out, low potential for injury.

2 - Frequently strikes out, moderate potential for injury.

3 - Serious danger to others.

23. Autonomic abnormality: Abnormality of body temperature (fever), blood pressure, pulse, respiratory rate, inappropriate sweating, flushing.

0 - Absent

1 - Abnormality of one parameter (exclude pre-existing hypertension).

2 - Abnormality of two parameters.

3 - Abnormality of three or more paramete



INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL
UNIDAD DE EDUCACIÓN, INVESTIGACIÓN
Y POLÍTICAS DE SALUD
COORDINACIÓN DE INVESTIGACIÓN EN SALUD
CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO
(ADULTOS-FAMILIAR)

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO PARA PARTICIPACIÓN EN PROTOCOLOS DE INVESTIGACIÓN

Nombre del estudio:	Estimación de prevalencia del síndrome catatónico utilizando la Escala de Bush-Francis en pacientes atendidos en una unidad de tercer nivel de atención
Patrocinador externo (si aplica):	No aplica
Lugar y fecha:	CDMX, CDMX, a _____ de 2020.
Número de registro:	
Justificación y objetivo del estudio:	La finalidad de realizar el presente estudio de la catatonía, se base en los siguientes puntos: a) no se conoce la prevalencia real de este síndrome en una unidad de tercer nivel de nuestro país, b) los diagnósticos neurológicos, psiquiátricos, médicos o multifactoriales relacionados, c) las características clínicas particulares (frecuencia y gravedad de los signos por etiología), d) los esquemas farmacológicos empleados y e) el promedio de estancia hospitalaria
Procedimientos:	El médico me explicó detalladamente en qué consiste esta investigación y por qué es importante que participe mi paciente.
Posibles riesgos y molestias:	Se me explicó que es un estudio de riesgo nulo para mi paciente, con manejo confidencial de la información recabada.
Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:	Se determinarán algunas características del estado actual de mi paciente.
Información sobre resultados y alternativas de tratamiento:	Se me ha informado que los resultados se manejarán en total confidencialidad y que tendré acceso a mis propios resultados, de así solicitarlo.
Participación o retiro:	Es voluntaria, en cualquier momento del seguimiento puedo negarme a que mi paciente participe.
Privacidad y confidencialidad:	El manejo de la información será totalmente confidencial.
En caso de colección de material biológico (si aplica):	<input type="checkbox"/> No autoriza que se tome la muestra. <input type="checkbox"/> Sí autorizo que se tome la muestra solo para este estudio. <input type="checkbox"/> Sí autorizo que se tome la muestra para este estudio y estudios futuros.
Disponibilidad de tratamiento médico en derechohabientes (si aplica):	No aplica
Beneficios al término del estudio:	Gracias a la participación en este estudio, se podrán conocer características sumamente relevantes del síndrome catatónico que padece mi paciente, lo que supondrá mayor posibilidad para que otros estudios desarrollen mejores herramientas para su diagnóstico y tratamientos más eficaces.
En caso de dudas o aclaraciones relacionadas con el estudio podrá dirigirse a:	
Investigador Responsable:	Dra. Elia Magallanes Cano Email: elia.magallanes@imss.gob.mx
Colaboradores:	Dra. Erika Fernanda López Lizárraga Teléfono: 52 1 55 7665 1232 Email: fernandalopez111989@gmail.com Dr. Adolfo Neri Hernández
En caso de dudas o aclaraciones sobre sus derechos como participante podrá dirigirse a:	Comisión de Ética de Investigación de la CNIC del IMSS: Avenida Cuauhtémoc 330 4° piso Bloque "B" de la Unidad de Congresos, Colonia Doctores. México, D.F., CP 06720. Teléfono (55) 56 27 69 00 extensión 21230, Correo electrónico: comision.etica@imss.gob.mx

Nombre y firma del sujeto

Nombre y firma de quien obtiene el consentimiento

Testigo 1

Testigo 2

Nombre, dirección, relación y firma

Nombre, dirección, relación y firma

Este formato constituye una guía que deberá completarse de acuerdo con las características propias de cada protocolo de investigación, sin omitir información relevante del estudio

Clave: 2810-009-013

