

UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO
FACULTAD DE MEDICINA, DIVISIÓN DE ESTUDIOS DE POSGRADO
HOSPITAL PSIQUIÁTRICO INFANTIL “DR. JUAN N. NAVARRO”



TESIS:

Estudio descriptivo del fenotipo femenino con la
Entrevista Diagnóstica para los Trastornos del Espectro Autista, CRIDI-TEA

**QUE PARA OBTENER EL DIPLOMA DE ESPECIALISTA
EN PSIQUIATRÍA INFANTIL Y DE LA ADOLESCENCIA PRESENTA:**

Angel de Jesús Landa Beltrán

TUTORA:

Dra. Lilia Albores Gallo

CIUDAD DE MÉXICO, JUNIO 2019



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.

HOJA DE DATOS

Nombre del Alumno autor del trabajo de Tesis:

Angel de Jesús Landa Beltrán

Correo electrónico: angeldjlanda@gmail.com

Nombre del Tutor (a):

Dra. Lilia Albores Gallo

Correo electrónico: liliialbores@gmail.com

Institución donde labora: Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro.

AGRADECIMIENTOS

A mi familia, quienes me han dado su apoyo incondicional a lo largo de estos años de especialización.

A María Elena, mi madre, pilar no solo para mí sino para todo el sistema familiar y sus amistades.

A mi padre, quien me impulsó, aceptó y apoyó las decisiones que tomé en cuanto a mi formación.

A Uriel, mi hermano, ejemplo inigualable de tenacidad y persistencia ante los logros profesionales. Mi mejor amigo y compañero de vida.

A Luz, mi pareja, amiga, confidente y también médico especialista, mujer en toda la extensión de la palabra. Gracias a ti también he logrado avanzar y crecer como médico y persona.

RESUMEN

Antecedentes: La proporción del trastorno del espectro autista suele ser mayor en varones que en las mujeres y las características clínicas variadas, aunque en los últimos años es cada vez más frecuente que se diagnostiquen casos en niñas a nivel mundial. En México, las limitaciones culturales, económicas y sociales dificultan el diagnóstico de este trastorno por lo que utilizar una prueba validada en esta población es preponderante para establecer diferencias entre ambos sexos.

Objetivo: Comparar los síntomas de autismo por género usando la Entrevista Diagnóstica para los Trastornos del Espectro Autista (CRIDI-TEA), en una muestra de niños y adolescentes mexicanos.

Material y métodos: Estudio transversal observacional, comparativo y descriptivo. Análisis secundario de una población, conformada por un total (N=77) 39 del sexo femenino: 79.4% con trastornos del espectro autista (TEA) y 20.5% con trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH); 38 del sexo masculino: 78.9 % de TEA y 21.05 % correspondientes a TDAH a quienes se les aplicó la CRIDI-TEA. Se compararon los puntajes promedio de la CRIDI-TEA de las dimensiones diagnósticas del DSM-5 entre pacientes masculinos y femeninos, por medio de t de Student. Se realizó una curva ROC para determinar el mejor punto de corte para distinguir al fenotipo femenino.

Resultados: La CRIDI-TEA mostró validez de criterio para discriminar entre el grupo con TEA versus TDAH. Las curvas ROC para ambos sexos en pacientes con TEA se consideraron adecuadas, a partir de la especificidad y sensibilidad más altas para cada punto de corte. Los puntajes de los dominios fueron significativamente más elevados en el grupo TEA vs. TDAH.

Conclusiones: Las niñas y adolescentes necesitan un punto de corte ligeramente más elevado en la dimensión total de la CRIDI-TEA para aumentar la especificidad. La CRIDI-TEA es una herramienta diagnóstica validada, accesible y adecuada a la población de niñas y adolescentes mexicanas.

Terminos Mesh: trastorno del espectro autista, entrevista semiestructurada, fenotipo femenino.

ÍNDICE GENERAL

Agradecimientos	2
Resumen	3
Glosario de términos.....	6
Introducción	7
Marco teórico	8
Planteamiento del problema	15
Justificación e hipótesis	15
Objetivos.....	16
Material y métodos	16
Tipo de diseño	16
Muestra	16
Procedimiento.....	17
Cronograma.....	18
Instrumentos de medición.....	19
Análisis estadístico	20
Consideraciones éticas.....	20
Resultados.....	21
Discusión	25
Conclusiones	26
Limitaciones y recomendaciones.....	26
Referencias.....	27
Anexos.....	30

ÍNDICE DE TABLAS Y FIGURAS

Tabla 1. Tipo de variables	17
Figura1. Diagrama de flujo del procedimiento	18
Tabla 2. Cronograma	18
Tabla 3. Distribución por grupo de los informantes	21
Tabla 4. Distribución por grupos sobre con quién vive el paciente	21
Tabla 5. Edades de los participantes	22
Tabla 6. Comparación del puntaje promedio de los grupos de la Entrevista CRIDI-TEA	23
Figura 3. Curva ROC niñas.....	23
Figura 4. Curva ROC niños.....	24

GLOSARIO DE TÉRMINOS

DSM-IV: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 4ª edición.

DSM-5: Manual diagnóstico y estadístico de los trastornos mentales 5ª edición.

CIE-10: Clasificación internacional de enfermedades 10ª edición.

TEA: Trastorno del espectro autista.

TDAH: Trastorno por déficit de atención con hiperactividad.

ADOS: Inventario de Observación de Diagnóstico de Autismo.

ADI-R: Entrevista Diagnóstica de Autismo Revisada.

ADOS-2: Cédula de Observación de Diagnóstico de Autismo.

IC: Intervalo de confianza.

CRIDI-TEA: Entrevista Diagnóstica para los Trastornos del Espectro Autista.

CARS: Escala de Autismo Infantil.

VEANME: Valoración del espectro autista en niños Mexicanos.

VEAN-Hi: Valoración del espectro autista en niños hispanos.

M-CHAT: Cuestionario de Autismo en la Infancia Modificado.

ADEC: Detección de autismo en infancia temprana.

CBCL: Inventario de conductas infantiles.

K-SADS-PL: Inventario infantil para trastornos afectivos y esquizofrenia en niños de edad escolar.

TGD: Trastorno generalizados del desarrollo.

NIH: National Institutes of Health

INTRODUCCIÓN

Dentro de los Trastornos generalizados del desarrollo, el Trastorno del Espectro Autista (TEA) se refiere a una alteración biológica del desarrollo que se caracteriza por un deterioro persistente de la comunicación social recíproca y la interacción social, además de patrones de conducta, intereses o actividades restrictivas o repetitivas. Las manifestaciones clínicas del autismo pueden ser heterogéneas de acuerdo a la edad, etapa del desarrollo, sexo, entre otras, por lo que se habla de una gama amplia de características que se manifiestan dentro de un espectro como tal.

El TEA suele presentarse mayormente en niños que en niñas (proporción 4:1), diagnosticándose cada vez más casos a nivel mundial principalmente durante los últimos años. Hay muchas explicaciones posibles para este aparente incremento, entre ellas una mayor concienciación, la ampliación de los criterios diagnósticos, mejores herramientas diagnósticas y mejor comunicación. La utilización de herramientas diagnósticas que apunten a una detección clínica temprana, juegan un papel importante en el abordaje de este trastorno.

Existen instrumentos como el ADI-R y el ADOS, que se consideran los estándares de oro para realizar el diagnóstico. Por otro lado en México, se validó la escala de tamizaje VEAN-Hi para la valoración del espectro autista en niños hispanos y como standard de oro se desarrolló la CRIDI-TEA. Sin embargo en el estudio de validación inicial no se analizó el desempeño de las niñas con este instrumento.

Es importante conocer los reactivos de los puntajes de la CRIDI-TEA entre niños y niñas para saber si es necesario establecer puntos de corte distintos para cada sexo

MARCO TEÓRICO

El trastorno del espectro autista es un trastorno del neurodesarrollo biológico que se caracteriza por deficiencias en dos dominios principales: 1) déficits en la comunicación social y la interacción social y 2) patrones de comportamiento, intereses y actividades repetitivos, abarca trastornos conocidos previamente como trastorno autista (autismo clásico, a veces llamado autismo infantil temprano, autismo infantil o autismo de Kanner), trastorno desintegrativo infantil, trastorno generalizado del desarrollo no especificado y trastorno de Asperger (también conocido como síndrome de Asperger).

El TEA es de tres a cuatro veces más común en niños que en niñas¹. En una revisión sistemática de 54 estudios que incluyeron > 13, 700, 000 pacientes, la proporción total de hombres por mujer fue de 4,2 (IC del 95%: 3,8-4,6). Sin embargo, en estudios realizados con la población general para casos de TEA, la relación hombre-mujer fue más cercana a 3, lo que sugiere que los TEA puedan estar infradiagnosticados en las niñas. La guía de práctica del Colegio Americano de Genética Médica y Genómica 2013 proporciona los siguientes riesgos para TEA en hermanos de niños con TEA sin una etiología identificable: 7 por ciento si el niño afectado es del sexo femenino, 4 por ciento si el niño afectado es varón y 30 por ciento si hay dos o más niños afectados².

Existen varias herramientas de diagnóstico disponibles en México, sin embargo muchos de ellos no han sido ampliamente estudiados ni validados³. Además, los protocolos en los estudios publicados generalmente siguen estrictos estándares de administración que pueden obtenerse solo en un entorno de investigación.

La Lista de Verificación del Comportamiento del Autismo (ABC) es una lista de 57 preguntas que debe completar un padre o maestro⁴. Las preguntas se dividen en cinco categorías: sensorial, relacional, corporal y de objetos, lenguaje y social y de autoayuda. Fue diseñado principalmente para identificar a los niños con autismo de una población de niños en edad escolar con discapacidades graves. Sin embargo, se ha utilizado con niños tan pequeños como tres años. La sensibilidad y especificidad informadas del ABC en las muestras de derivación varían del 38 al 58 por ciento y del 76 al 97 por ciento, respectivamente⁵. Este instrumento no cuenta con un punto de corte para el sexo femenino.

La Entrevista Diagnóstica de Autismo Revisada (ADI-R) es una entrevista clínica de dos a tres horas que explora los síntomas autistas⁶. Tiene excelentes propiedades psicométricas (sensibilidad promedio del 82 por ciento en niños <3 años y 91 por ciento en niños > 3 años en una revisión sistemática⁷. El ADI-R se usa generalmente en entornos de investigación, a menudo combinados con la Cédula de Observación de Diagnóstico de Autismo edición (ADOS-2) como instrumento de diagnóstico estándar de referencia^{8, 9}.

La Cédula de Observación de Diagnóstico de Autismo (ADOS) es el estándar de referencia para el diagnóstico del autismo en estudios de investigación y en muchos entornos clínicos¹⁰. La segunda edición (ADOS-2) se publicó en 2012¹¹. Está disponible para su uso en personas de 12 meses hasta la edad adulta. El ADOS debe usarse como una faceta de una evaluación, y los resultados se deben considerar junto con otra información clínica y la experiencia clínica del examinador. El ADOS es una evaluación semiestructurada de interacción social, juego, comunicación y uso imaginativo de materiales⁶. Proporciona un puntaje general y puntajes para interacción social y comunicación. Hay cuatro módulos basados en las habilidades del lenguaje expresivo del niño. Toma de 40 a 60 minutos administrar¹⁰. Se requiere capacitación sustancial para administración y calificación. En una revisión sistemática, la sensibilidad y especificidad promedio de la primera edición del genérico ADOS fueron 87 y 78 por ciento, respectivamente, para TEA⁷. Este instrumento permite discriminar a niños con autismo de manera eficaz así como para trastornos generalizados del desarrollo no especificados de aquellos que no tienen autismo¹².

La CRIDI-TEA consta de 26 reactivos que abarcan dominios referentes al TEA (mirada social, sonrisa social, interés por otros niños, compartir intereses, señalamiento protodeclarativo, entre otros). Evalúa la sintomatología actual o antes mediante una escala tipo Likert que puntúa del 0 al 2, puntajes de 8=no aplica. Las primeras 7 preguntas son específicas acerca del desarrollo del lenguaje, emocional y motor y evalúan si el paciente ha tenido o no pérdida de estas capacidades. El reactivo 27 cuestiona si los síntomas se han presentado en los últimos 3 años y la pregunta 28 cuestiona sobre habilidades especiales¹³.

Existen también instrumentos validados de otros países como son el ADEC, CBCL/ 1.5-5 y el K-SADS-PL-2009/para trastorno del espectro autista¹⁴, presentan dificultades para adaptarlas

a nuestro país por diversas diferencias culturales¹⁵.

También existen instrumentos validados como el VEANME en población mexicana¹⁶, sin embargo se considera una herramienta de tamizaje y no diagnóstica. El MCHAT se validó en México con una consistencia internas de 0.76 para el puntaje total y 0.70 para los reactivos críticos¹⁷, siendo consistente con otros países como Japón, China y España^{18, 19,20}.

La escala CARS (Childhood Autism Rating Scale)²¹, se puede aplicar a niños a partir de los 2 años de edad, está constituida por 15 reactivos tipo Likert de 4 puntos y busca calificar las conductas de niños con trastorno del espectro autista, distinguiendo entre autismo leve, moderado, grave y no autismo, con una confiabilidad interevaluador que van de 0.71 a 0.88²².

Fenotipo femenino del Trastorno del Espectro Autista.

En comparación con los varones, las niñas tienen un riesgo disminuido para diagnosticarse con TEA: sus dificultades se etiquetan incorrectamente o se omiten por completo²³. Para detectarse las niñas, requieren síntomas autistas más severos y mayores problemas cognitivos y conductuales para cumplir con los criterios diagnósticos²⁴. Por lo tanto, aunque fueran evaluadas habitualmente, difícilmente recibirían el diagnóstico y la ayuda que, potencialmente, viene con él. Incluso cuando se identifican, las niñas reciben el diagnóstico (y apoyo asociado) más tarde que los varones²⁵.

Una explicación propuesta es el sesgo de comprobación en contra de las mujeres con TEA sobre la existencia de un fenotipo del autismo femenino; una manifestación específica femenina de las fortalezas y dificultades autistas, que encaja imperfectamente con las conceptualizaciones actuales del TEA basadas en los hombres²⁶.

Existe evidencia empírica de que las niñas y las mujeres con TEA muestran mayor motivación social y una mayor capacidad para las amistades tradicionales que los hombres²⁷.

Además, en comparación con los varones equivalentes, las niñas con TEA tienen menos problemas externalizados, como hiperactividad / impulsividad y problemas de conducta, y son más vulnerables a los problemas internalizados, como la ansiedad, la depresión y los trastornos de la alimentación. Consistentemente puntúan más bajo en medidas de comportamiento repetitivo y estereotipado^{28, 29}.

Los niños con TEA a menudo tienen una aceleración temprana del crecimiento de la cabeza, seguida de una estabilización³⁰. Aproximadamente una cuarta parte de los niños con TEA aislado tiene circunferencia de la cabeza mayor que el percentil 97³¹. Las personas con TEA y macrocefalia pueden tener mutaciones en el gen *PTEN*, asociadas con un mayor riesgo de síndromes tumorales hamartomatosos³².

Aproximadamente el 15 por ciento de los niños con TEA tienen microcefalia; La microcefalia suele aparecer en pacientes con afecciones asociadas (p. ej., síndrome de Angelman, síndrome de Smith-Lemli-Opitz)³³.

Características clínicas de acuerdo al DSM-5³⁴.

A. Déficit persistentes en la comunicación y en la interacción social en diversos contextos, manifestado por todos los siguientes síntomas, actualmente o por los antecedentes:

Dificultades en reciprocidad socio-emocional; varían, por ejemplo, desde un acercamiento social anormal y fracaso de la conversación normal en ambos sentidos, pasando por la disminución en intereses, emociones o afectos compartidos, hasta el fracaso en iniciar o responder a interacciones sociales.

Déficit en conductas comunicativas no verbales utilizadas en la interacción social; varían, por ejemplo, desde una comunicación verbal o no verbal poco integrada, pasando por anomalías del contacto visual y del lenguaje corporal o déficit de la comprensión y el uso de gestos, hasta una falta total de expresión facial y de comunicación no verbal.

Dificultades para desarrollar, mantener y comprender las relaciones. Estas dificultades varían, por ejemplo, desde las dificultades para ajustar el comportamiento en diversos contextos sociales, pasando por dificultades para compartir juegos imaginativos o para hacer

amigos, hasta la ausencia de interés por otras personas.

B. Patrones repetitivos y restringidos de conducta, actividades e intereses, que se manifiestan en, al menos dos de los siguientes síntomas (actualmente o por los antecedentes).

Movimientos, utilización de objetos o hablar estereotipados o repetitivos (por. ej. estereotipias motoras simples, alineación de los juguetes o cambio de lugar de los objetos, ecolalia, frases idiosincrásicas).

Adherencia excesiva a rutinas, patrones de comportamiento verbal y no verbal ritualizado o resistencia excesiva a los cambios (ej., gran angustia frente a cambios pequeños, dificultades con las transiciones, patrones de pensamiento rígidos, rituales de saludo, necesidad de tomar el mismo camino o de comer los mismos alimentos cada día).

Intereses muy restringidos y fijos que son anormales en cuanto a su intensidad o foco de interés (ej., fuerte apego o preocupación por objetos inusuales, intereses excesivamente circunscritos o perseverantes).

Hiper o hipo-reactividad a los estímulos sensoriales o interés inusual en aspectos sensoriales del entorno (ej., indiferencia aparente al dolor/temperatura, respuesta adversa a sonidos o texturas específicas, oler o tocar objetos en exceso, fascinación visual por las luces u objetos que giran).

C. Los síntomas deben estar presentes en la infancia temprana (aunque pueden no manifestarse plenamente hasta que las demandas del entorno excedan las capacidades del niño o pueden estar enmascarados por estrategias aprendidas en fases posteriores de la vida).

D. El conjunto de los síntomas limitan y alteran el funcionamiento diario.

E. Estas alteraciones no se explican mejor por la discapacidad intelectual o por el retraso global del desarrollo. La discapacidad intelectual y el trastorno del espectro autista con frecuencia coinciden; para hacer diagnósticos de comorbilidades de un TEA y discapacidad

intelectual, la comunicación social ha de estar por debajo de lo previsto para el nivel general de desarrollo.

Deben cumplirse los criterios A, B, C, D y E.

Especificadores:

- Existe discapacidad intelectual o no.
- Si hay alteraciones o retraso en el desarrollo del lenguaje.
- Si está asociado a una afección médica o genética, o a un factor ambiental conocidos.
- Si está asociado a un trastorno del neurodesarrollo, mental o del comportamiento.
- Si está asociado con catatonía.

Características Clínicas de acuerdo a la CIE 10³⁵.

Presencia de un desarrollo anormal o alterado desde antes de los tres años de edad. Deben estar presentes en al menos una de las siguientes áreas:

Lenguaje receptivo o expresivo utilizado para la comunicación social.

Desarrollo de lazos sociales selectivos o interacción social recíproca.

Juego y manejo de símbolos en el mismo.

Deben estar presentes al menos seis síntomas de (1), (2) y (3), incluyendo al menos dos de (1) y al menos uno de (2) y otro de (3):

1. Alteración cualitativa de la interacción social recíproca. El diagnóstico requiere la presencia de anomalías demostrables en por lo menos tres de las siguientes áreas:
 - a) Fracaso en la utilización adecuada del contacto visual, de la expresión facial, de la postura corporal y de los gestos para la interacción social.
 - b) Fracaso del desarrollo (adecuado a la edad mental y a pesar de las ocasiones para ello) de relaciones con otros niños que impliquen compartir intereses, actividades y emociones.
 - c) Ausencia de reciprocidad socio-emocional, puesta de manifiesto por una respuesta alterada o anormal hacia las emociones de las otras personas, o falta de modulación del comportamiento en respuesta al contexto social o débil integración de los

comportamientos social, emocional y comunicativo.

- d) Ausencia de interés en compartir las alegrías, los intereses o los logros con otros individuos (por ejemplo, la falta de interés en señalar, mostrar u ofrecer a otras personas objetos que despierten el interés del niño).

2. Alteración cualitativa en la comunicación. El diagnóstico requiere la presencia de anomalías demostrables en, por lo menos, una de las siguientes cinco áreas:

- a) Retraso o ausencia total de desarrollo del lenguaje hablado que no se acompaña de intentos de compensación mediante el recurso a gestos alternativos para comunicarse (a menudo precedido por la falta de balbuceo comunicativo).
- b) Fracaso relativo para iniciar o mantener la conversación, proceso que implica el intercambio recíproco de respuestas con el interlocutor (cualquiera que sea el nivel de competencia en la utilización del lenguaje alcanzado).
- c) Uso estereotipado y repetitivo del lenguaje o uso idiosincrásico de palabras o frases.
- d) Ausencia de juegos de simulación espontáneos o ausencia de juego social imitativo en edades más tempranas.

3. Presencia de formas restrictivas, repetitivas y estereotipadas del comportamiento, los intereses y la actividad en general. Para el diagnóstico se requiere la presencia de anormalidades demostrables en, al menos, una de las siguientes áreas:

- a) Dedicación apasionada a uno o más comportamientos estereotipados que son anormales en su contenido. En ocasiones, el comportamiento no es anormal en sí, pero sí lo es la intensidad y el carácter restrictivo con que se produce.
- b) Adherencia de apariencia compulsiva a rutinas o rituales específicos carentes de propósito aparente.
- c) Manierismos motores estereotipados y repetitivos con palmadas o retorcimientos de las manos o dedos, o movimientos completos de todo el cuerpo.
- d) Preocupación por partes aisladas de los objetos o por los elementos ajenos a las funciones propias de los objetos (tales como su olor, el tacto de su superficie o el ruido o la vibración que producen).

El cuadro clínico no puede atribuirse a las otras variedades de trastorno generalizado del desarrollo, a trastorno específico del desarrollo de la comprensión del lenguaje, con problemas socio-emocionales secundarios, a trastorno reactivo de la vinculación en la infancia tipo desinhibido, a retraso mental acompañados de trastornos de las emociones y del comportamiento, a esquizofrenia de comienzo excepcionalmente precoz ni a síndrome de Rett.

PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La sintomatología del TEA es heterogénea y su presentación es diferente en el fenotipo femenino que en el masculino, si bien la CRIDI-TEA nos permitirá realizar un diagnóstico acertado sobre este padecimiento, conocer las áreas o dominios en qué varían los puntajes en niñas frente a niños permitirá mejorar las condiciones diagnósticas y pronósticas de los pacientes.

¿Qué diferencias existen en los síntomas de niñas con autismo al compararse con niños mediante la CRIDI-TEA en una muestra clínica de niños y adolescentes mexicanos?

JUSTIFICACIÓN

La expresión del cuadro clínico en los TEA es variable como ya se ha demostrado ampliamente en estudios a nivel internacional^{1, 2}. La prevalencia de autismo en México, no varía en cuanto a la conocida mundialmente, sin embargo sólo existe un estudio que ha analizado las características psicométricas de niños hispanos con autismo³². No hay estudios previamente en la población mexicana que analicen las diferencias de los síntomas entre niños y niñas con TEA con un instrumento diagnóstico, por lo que la relevancia del actual trabajo es plausible para determinarlas.

HIPÓTESIS

Las niñas muestran diferencias en la comunicación social, conductas repetitivas e intereses restringidos de acuerdo a la CRIDI-TEA, por lo que requerirían un punto de corte mayor en comparación a los niños.

OBJETIVO GENERAL Y ESPECÍFICOS

General:

Comparar los síntomas de autismo de acuerdo al sexo mediante la CRIDI-TEA en una muestra de niños y adolescentes mexicanos.

Específicos:

1. Evaluar cuáles dominios de los síntomas de autismo de la CRIDI-TEA muestran cambios significativos de acuerdo al sexo.
2. Evaluar si estos cambios son similares a los reportados en la literatura internacional.

MATERIAL Y MÉTODOS

Tipo de diseño:

Transversal observacional, comparativo y descriptivo.

Muestra:

Muestreo no probabilístico por conveniencia, mediante una muestra clínica, de una población conformada por un total de 39 pacientes femeninos y 38 pacientes masculinos a quienes se les aplicó la CRIDI-TEA con edades comprendidas de los 2 a los 17 años.

Criterios de inclusión:

1. Sujetos femeninos y masculinos
2. De 2 a 17 años de edad con diagnóstico presuntivo de trastorno del espectro autista

Criterios de exclusión:

1. Pacientes cuyos padres no completen los instrumentos o se rehusen a participar en el estudio.
2. Que tengan enfermedades graves como cáncer, o autismo sindrómico (X frágil, Síndrome de Di George, entre otros).

Criterios de eliminación:

1. Aquellos pacientes que no completen la entrevista.

VARIABLES:

Tabla 1. Tipos de variables.

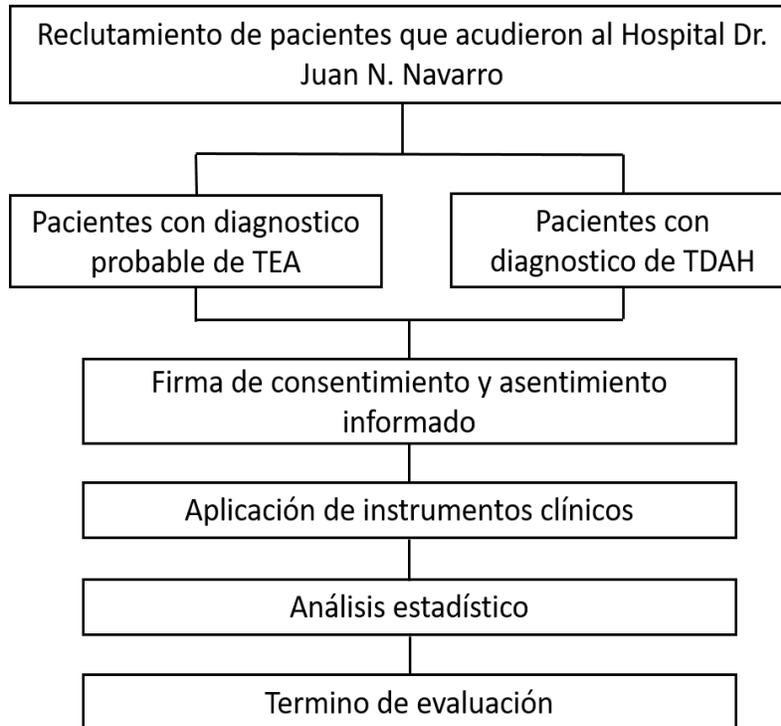
Variable	Definición Conceptual	Definición Operacional	Tipo
Edad	Tiempo de vida que tiene el sujeto al momento del estudio.	24 a 204 meses	Cuantitativa y continua.
Sexo	Características biológicas sexuales	Femenino/ masculino	Cualitativa, nominal y dicotómica.
Informante	Familiar presente al momento de la entrevista	Madre, padre, abuelos	Dependiente, cualitativa y nominal.
Persona con quien cohabita	Familiares con quienes cohabita la paciente	(madre y padre, madre únicamente, padre únicamente)	Dependiente, cualitativa y nominal.
Dominio específico de los síntomas de autismo	Comunicación social	Interés en hacer amistad, Compartir/ Mostrar, Consuelo, Conversación, Mirada social, Sonrisa, Gestos, Gestos sociales, Señalamiento declarativo, Juego Imaginativo, Interés en amistades. (A través de los dominios de la CRIDI-TEA).	Dependiente, cualitativa y nominal.
	Conductas repetitivas e intereses restringidos	Estereotipias, Ecolalia, Habla en 3ra. Persona, Juego imaginativo, Insistencia en lo mismo, Intereses inusuales, Partes de Objetos, Sensorial. A través de los dominios de la CRIDI-TEA.	Dependiente, cualitativa y nominal.
Ocurrencia de síntomas	De acuerdo a la CRIDI Entrevista	Actualidad / Antes	Dependiente, cualitativa, dicotómica y nominal.

PROCEDIMIENTO:

El presente estudio se refiere a un análisis secundario de datos derivados del proyecto de investigación “Validación de la Entrevista semiestructurada CRIDI-TEA como estándar de oro para el diagnóstico de los Trastorno del Espectro Autista”, cuya investigadora principal es la Dra. Lilia Albores Gallo. El referido proyecto fue dictaminado por el Comité de Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro y que fue registrado ante la División de

Investigación del mismo Hospital con el número de registro II1/01/0517 (Anexo 1). El presente estudio se denomina “Estudio descriptivo del fenotipo femenino con la Entrevista Diagnóstica para los Trastornos del Espectro Autista, CRIDI-TEA” y fue registrado con el número: II1/01/0517 Td (Anexo 2).

Figura 1. Diagrama de flujo del procedimiento.



Cronograma:

Tabla 2. Cronograma.

Actividad	Julio 2018	Agosto Septiembre 2018	Octubre Diciembre 2018	Enero Marzo 2019	Abril Junio 2019
Elaboración de protocolo	X				
Aprobación por los Comités		X			
Captura de datos			X		
Análisis de datos				X	
Informe final					X

Instrumentos de medición:

Entrevista Diagnóstica para los Trastornos del Espectro Autista, CRIDI-TEA. Es una entrevista semiestructurada basada en los criterios del DSM-IV y DSM-5 incluyendo un reactivo que explora sensibilidad sensorial inusual para poder cumplir con todos los criterios del DSM-5 y los especificadores que describen la discapacidad intelectual, nivel de lenguaje, edad de inicio etc.

Consta de 29 preguntas organizadas en las tres dimensiones de los criterios del DSM-IV que son: 1.-Problemas de reciprocidad social 2.- Comunicación y 3.-Conductas repetitivas e intereses restringidos y estereotipados, y sensibilidad sensorial inusual. Los reactivos se suman para establecer el diagnóstico según los algoritmos del DSM-IV, DSM-5 y del CIE-10. También incluye un reactivo que explora sensibilidad sensorial inusual y los especificadores que exploran discapacidad intelectual, nivel de lenguaje, edad de inicio para poder cumplir con los criterios del DSM-5. Los resultados se organizan en algoritmos según los criterios del DSM-IV, DSM-5 y CIE-10 que asignan el diagnóstico de autismo y TEA según las distintas clasificaciones mencionadas. Esta entrevista contiene preguntas para identificar el fenotipo de cada paciente. Algunos fenotipos conocidos son: autismo regresivo, autismo verbal y no verbal, autismo savant. La CRIDI-TEA es breve en promedio tiene una duración de 30 minutos para su aplicación y permite la presencia del niño o adolescente. Tiene una sensibilidad del 92% y una especificidad del 95%. Su validación se realizó en 2018, en una población de niños/ adolescentes mexicanos y se publicó al idioma inglés ese mismo año por Albores y colaboradores.

Las respuestas se codifican como 0=conducta normal fuera del rango autista, 1=síntomas inequívoco de TEA con frecuencia de intensidad leve y difiere de las respuestas de los niños neurotípicos de la misma edad, 2= síntoma inequívoco de autismo de intensidad moderada, muy diferente de las respuestas de niños neurotípicos de la misma edad, asociado a disfunción social, familiar y escolar. Para cada reactivo la entrevista tiene una pregunta inicial y varias preguntas subsecuentes que también se le pueden preguntar al familiar en caso que no haya quedado claro la gravedad de los síntomas o la pregunta inicial. En entrenamiento para su aplicación es mínimo, el investigador asociado necesitó una capacitación de 3 horas para conocer las características del instrumento así como otras 3 horas para identificar los

puntos de corte en los algoritmos diagnósticos. El punto de corte total para TEA, acorde al DSM-5 y según la CRIDI-TEA es igual o mayor a 5, (Anexo 3).

Análisis estadístico:

Las variables demográficas se investigaron por medio de estadística descriptiva, utilizando medidas y desviaciones estándar. Se compararon los puntajes promedio de las dimensiones de diagnóstico según el DSM-5 de la CRIDI-TEA entre pacientes masculinos y femeninos en cada reactivo, por medio de t de student para ver si existen diferencias estadísticas entre el fenotipo femenino y el masculino. Se realizará un análisis discriminante para ver cuáles items discriminan entre el fenotipo femenino del masculino. Se realizaron curvas ROC para determinar el mejor punto de corte para distinguir entre el fenotipo femenino del masculino.

Consideraciones éticas:

Acorde al Reglamento de la Ley General de Salud en materia de investigación para la salud (artículo 17), este proyecto se considera una investigación sin riesgo (Diario Oficial de la Federación: 3 de febrero de 1983. La investigación se adaptó a los principios científicos y éticos para la investigación en seres humanos de acuerdo a la Declaración de Helsinki (59ª Asamblea General, Seúl, Corea, octubre 2008), así como al Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud en México (DOF: 02/04/2014); el siguiente estudio, corresponde a la investigación de riesgo mínimo establecido en el capítulo 1, Artículo 17 de la anterior ley, que define a tales estudios como investigación con riesgo mínimo: Estudios prospectivos que emplean el riesgo de datos a través de procedimientos comunes en exámenes físicos o psicológicos de diagnósticos o tratamiento rutinarios.

El proyecto general fue aprobado por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro (Anexo 4), así como el estudio actual (Anexo 5). Adicionalmente, el autor del presente trabajo realizó el curso en línea “Protección de los participantes humanos de la investigación”, de los NIH, EUA. (Anexo 6).

RESULTADOS

De las 39 pacientes que se les aplicó la CRIDI-TEA, en el 89% de los casos (n=35) el informante de los datos fue la madre, el 7.7% (n=3) el padre y en 2.6% (n=1) los abuelos, (Tabla 3). Ocho de estas pacientes no cumplieron con criterios diagnósticos para TEA pero sí para trastorno por déficit de atención con hiperactividad (TDAH).

Tabla 3. Distribución por grupos de los Informantes

INFORMANTE	TDAH-NO TEA	AUTISMO	TOTAL	PORCENTAJE
Mamá	7	28	35	89.7
Papá	0	3	3	7.7
Abuelos	1	0	1	2.6
TOTAL	8	31	39	100

En relación con quienes cohabitan las pacientes, se encontró que el 65% de las pacientes vivían con mamá y papá (n=25) y el 35.1% sólo con mamá (n=14), (Tabla 4).

Tabla 4. Distribución por grupos sobre con quién vive la paciente.

CON QUIÉN VIVE	TDAH-NO TEA	AUTISMO	TOTAL	PORCENTAJE
Mamá y papá	4	21	25	65.00
Sólo mamá	4	10	14	35.00
TOTAL	8	31	39	100

Las edades de las pacientes que se sometieron al estudio así como las frecuencias y porcentajes de las mismas, siendo la edad de mayor porcentaje la de 168 meses (Tabla 5).

Se realizó prueba t de Student para comparar los puntajes promedio de los dominios de la CRIDI-TEA en las pacientes con TEA vs pacientes con TDAH, de acuerdo a los criterios del DSM-5 en la actualidad. Se muestran las medias, desviaciones estándar, así como la significancia estadística bilateral para cada dominio, resultando todos significativos (Tabla 6).

Tabla 5. Edades de las participantes.

MESES	FRECUENCIA	PORCENTAJE
27	2	5.1
30	1	2.6
36	2	5.1
37	1	2.6
38	1	2.6
40	1	2.6
42	1	2.6
45	1	2.6
48	1	2.6
51	1	2.6
54	2	5.1
59	1	2.6
61	1	2.6
62	1	2.6
63	1	2.6
67	1	2.6
69	1	2.6
76	2	5.1
77	1	2.6
84	1	2.6
87	1	2.6
96	2	5.1
110	1	2.6
121	2	5.1
125	1	2.6
143	1	2.6
156	1	2.6
160	1	2.6
166	1	2.6
168	3	2.6
188	1	2.6

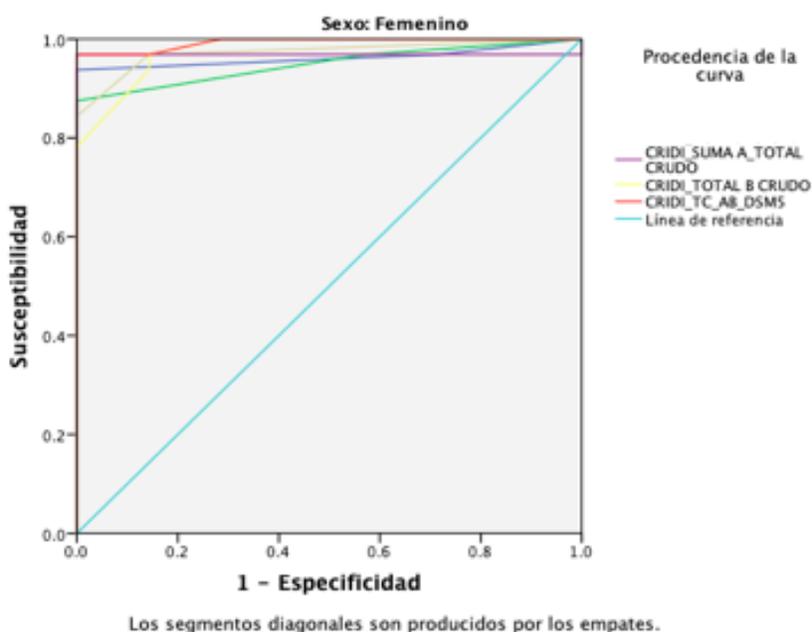
Tabla 6. Comparación del puntaje promedio por grupos de la CRIDI-TEA de acuerdo a los criterios del DSM-5 en la actualidad.

DSM-5 (ACTUALIDAD)	AUTISMO N=31 MEDIA	TDAH N=8 MEDIA	Significancia bilateral
TOTAL A (COMUNICACIÓN SOCIAL: Interés en hacer amistad, Compartir/ Mostrar, Consuelo, Conversación, Mirada social, Sonrisa, Gestos, Gestos sociales, Señalamiento declarativo, Juego Imaginativo, Interés en amistades)	11.13 (±4.2)	2.0 (±1.6)	0.00
TOTAL B (CONDUCTAS REPETITIVAS E INTERESES RESTRINGIDOS: Estereotipias, Ecolalia, Habla en 3ra. Persona, Juego imaginativo, Insistencia en lo mismo, Intereses inusuales, Partes de Objetos, Sensorial)	6.84 (±2.5)	1.38 (±1.5)	0.00
TOTAL A y B	18.16 (±5.7)	3.38 (±2.6)	0.00

Validez de Criterio y Curva ROC.

Utilizando el criterio del diagnóstico de TEA vs. TDAH en el grupo de niñas, el área bajo la curva para las dimensiones del Total de A fue de 0.96 (IC 95% .90-1.00) del Total B fue de 0.98 (IC 95% .93-1.00) y Total A y B de 0.99 (IC 95% .97-1.00), lo cual se ejemplifica en la Figura 3.

Figura 3. Area bajo la curva ROC en niñas



El mejor punto de corte para la dimensión Total A fue 4, con una sensibilidad de 0.96 y especificidad del 100%.

El mejor punto de corte para la dimensión Total B fue 2, con una sensibilidad 0.96 y especificidad de 86%.

El mejor punto de corte para la dimensión Total AB fue de 7, con una sensibilidad 0.96 y especificidad del 100%

Se compararon las 31 niñas con los 30 niños que cumplían criterios diagnósticos para TEA de acuerdo al DSM-5. La CRIDI-TEA capturo al 100% de las niñas, mientras que en los niños capturo el 96.7%. Un caso masculino cumplió criterios en el pasado y en el presente los perdió.

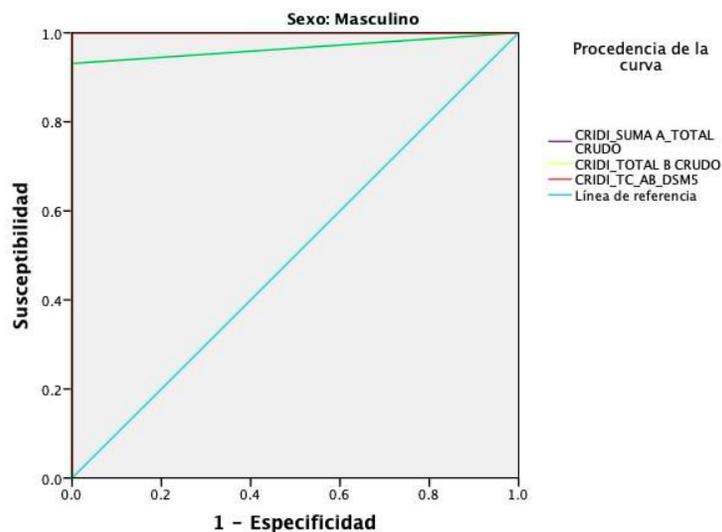
En la Figura 4 se muestra la curva ROC de los masculinos, pudiéndose apreciar, a diferencia de las niñas, que los puntos de corte para las dimensiones son menores:

El mejor punto de corte para la dimensión Total A fue 4, con una sensibilidad de 0.98 y especificidad del 100%

El mejor punto de corte para la dimensión Total B fue de 2, con una sensibilidad de 0.98 y especificidad de 93%

El mejor punto de corte para la dimensión Total AB fue de 6, con una sensibilidad de 0.98 y especificidad de 100%.

Figura 4. Area bajo la curva ROC en niños.



Los segmentos diagonales son producidos por los empates.

DISCUSIÓN

El trastorno del espectro autista es más frecuente en el sexo masculino que en el sexo femenino según la literatura mundial^{1, 2}. En este estudio analizamos el desempeño de niñas y adolescentes evaluadas con una entrevista de diagnóstico considerada el standard de oro para hispano parlantes.

Pudimos constatar que la CRIDI-TEA mostró validez de criterio para discriminar entre el grupo con TEA versus y el de TDAH, siendo significativamente mas elevados los puntajes del grupo TEA como era de esperarse, lo cual brinda una mayor seguridad al utilizar la entrevista cuando se cuenta con alguna otra comorbilidad como el TDAH.

Al utilizar una muestra homogénea y comparar niñas versus niños, nuestro estudio demostró las diferencias y/o similitudes en los puntos de corte para las diferentes dimensiones diagnósticas del DSM-5, destacando que las pacientes femeninas necesitan un punto de corte ligeramente más elevado en esta prueba diagnóstica que los masculinos para que ésta sea más específica, lo cual coincide con lo reportado por Dworzynski y colaboradores en 2012²³, sobre que quizá las niñas requieren síntomas autistas más severos y debieran presentar mayores problemas cognitivos y conductuales para cumplir con los criterios diagnósticos.

Encontramos que el 100% de las niñas conservó el diagnóstico de TEA (antes y actual), mientras que en los niños, uno de ellos cumplió criterios en el pasado y en el presente los perdió, lo que nos hace cuestionar sobre una posible mayor estabilidad diagnóstica del fenotipo femenino en comparación con el masculino.

Las curvas ROC para ambos sexos en pacientes con TEA se consideraron adecuadas, a partir de la especificidad y sensibilidad más altas para cada punto de corte ya que ningún valor se encuentra por debajo de la diagonal de referencia y las áreas debajo de la curva son discriminativas.

CONCLUSIONES

1. Este estudio demuestra la importancia de considerar el fenotipo femenino en una prueba diagnóstica para pacientes con TEA.
2. Los dominios A (comunicación social) y B (conductas repetitivas e intereses restringidos) mantuvieron puntos de corte similares.
3. Las niñas y adolescentes necesitan un punto de corte ligeramente más elevado en la dimensión total de la Entrevista Semiestructurada de Diagnóstico para Trastornos del Espectro Autista, CRIDI-TEA, que los varones para aumentar la especificidad.
4. La Entrevista Semiestructurada de Diagnóstico para Trastornos del Espectro Autista, CRIDI-TEA, es una herramienta diagnóstica validada, accesible y adecuada a la población de niñas y adolescentes mexicanas.

LIMITACIONES Y RECOMENDACIONES

1. La estabilidad de los criterios diagnósticos en el fenotipo masculino debe evaluarse en el futuro.
2. En estudios ulteriores debe ampliarse la muestra de casos y controles para mayor nivel de evidencia.
3. Las edades son heterogeneas. Se sugiere en estudios posteriores acortar el rango de edad.

REFERENCIAS

1. Loomes R, Hull L, Mandy WPL. What Is the Male-to-Female Ratio in Autism Spectrum Disorder? A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 2017; 56:466.
2. Schaefer GB, Mendelsohn NJ, Professional Practice and Guidelines Committee. Clinical genetics evaluation in identifying the etiology of autism spectrum disorders: 2013 guideline revisions. *Genet Med* 2013; 15:399.
3. World Health Organization. The ICD-10 Classification of Mental and Behavioural Disorders. Clinical descriptions and diagnostic guidelines. www.who.int/classifications/icd/en/bluebook.pdf
4. Krug DA, Arick J, Almond P. Behavior checklist for identifying severely handicapped individuals with high levels of autistic behavior. *J Child Psychol Psychiatry* 1980; 21:221.
5. Johnson CP, Myers SM, American Academy of Pediatrics Council on Children With Disabilities. Identification and evaluation of children with autism spectrum disorders. *Pediatrics* 2007; 120:1183.
6. Filipek PA, Accardo PJ, Baranek GT, et al. The screening and diagnosis of autistic spectrum disorders. *J Autism Dev Disord* 1999; 29:439.
7. Falkmer T, Anderson K, Falkmer M, Horlin C. Diagnostic procedures in autism spectrum disorders: a systematic literature review. *Eur Child Adolesc Psychiatry* 2013; 22:329.
8. Lord C, Rutter M, Le Couteur A. Autism Diagnostic Interview-Revised: a revised version of a diagnostic interview for caregivers of individuals with possible pervasive developmental disorders. *J Autism Dev Disord* 1994; 24:659.
9. Corteur AL, Rutter M, Lord C, Ríos P, Robertson S, Holdgrafer M, et al. Autism diagnostic interview: A standardized investigator-based instrument. *J. Autism Dev Disord*. 1989 Sep 1;19(3): 363-87.
10. Lord C, Risi S, Lambrecht L, et al. The autism diagnostic observation schedule-generic: a standard measure of social and communication deficits associated with the spectrum of autism. *J Autism Dev Disord* 2000; 30:205.
11. Autism Diagnostic Observation Schedule, Second Edition (ADOS-2). <https://www.pearsonclinical.com.au/productdetails/502>
12. Albores-Gallo L, Cortes-Hernández B. Dificultades en la evaluación y diagnóstico del autismo. Una discusión. *Salud Mental*, 2008; 31:37-44.
13. Albores-Gallo L, Escoto-Lopez J.J. Torres-Suárez G, Carmona-Ruiz, B. Solís Bravo M.A., Tapia-Guillen, L. Vargas-Rizo, T. Sarmiento-Hernández E., Villarreal-Valdes, G., Rojas-Miranda F., Castro-Morales K., Suarez-Ponce de León I, Borrayo-Magaña E, Hernandez- Duarte A, Catalán Nava A, Escudero-Monteverde R, Gatica Hernandez A, Flores-Rodríguez Y., Villarreal-Valdés Gabriela,, Navarro-Luna E. Chávez-Dozal J, Moreno de Ibarra, M, Aguerre-Estévez R, Alonzo-Alonzo J, Arce-Hernández S, González W, Moreno-Granados J, Guerra, L, Valencia-Amado L, Constanza-Peretto M, Suárez-Salazar J. Validity of the Diagnostic Interview “CRIDI -Autism Spectrum Disorders” as a Gold Standard for the Assessment of Autism in Latinos and Mexicans. *Neuropsychiatry (London)* (2018) 8(4), 739–744.
14. Albores Gallo L, Hernandez Guzman L, Hasfura Buenaga C, Navarro Luna E. Consistencia interna y validez de criterio de la versión mexicana del Child Behavior Checklist 1.5-5 (CBCL/1.5-5). *Rev Chil Pediatr*. 2016 Nov; 87(6): 455–62.

15. Albores Gallo L, Náfate López O, Ulloa Flores RE, Villarreal Valdés G, Zavaleta Ramírez P. Confiabilidad interevaluador del K-SADS-PL-2009/trastornos del espectro autista (TEA). *Sm Salud Ment.* 2014;37(6):461–6.
16. Albores-Gallo L, José Arturo López-Figueroa, Náfate-López O, Hilton CL, Flores-Rodríguez Y, Moreno-López J. Psychometric properties of VEAN-Hi (Valoración del Espectro Autista para Hispanos), Autism Spectrum Assessment for Hispanic Children (ASA-HiCh) A free open access instrument. *Neuropsychiatry.* 2016;6(3):85–93.
17. Albores-Gallo L, Roldán-Ceballos O, Betanzos-Cruz BX, Santos-Sánchez C, Lemus-Espinosa I, Hilton CL, et al. M-CHAT Mexican Version Validity and Reliability and Some Cultural Considerations. *ISRN Neurology.* 2012;7.
18. Canal-Bedia R, García-Primo P, Martín-Cilleros MV, Santos-Borbujo J, Guisuraga-Fernández Z, Herraiz-García L, et al. Modified Checklist for Autism in Toddlers: Cross-Cultural Adaptation and Validation in Spain. *J Autism Dev Disord.* 2010; 41(10):1342-51.
19. Inada N, Koyama T, Inokuchi E, Koruda M, Kamio Y. Reliability and validity of Japanese version of the Modified Checklist for Autism in Toddlers (M-CHAT). *Research in Autism Spectrum Disorders.* 2011;5(1): 330-36.
20. Wong V, Lai-Hing SH, Wing-Cheong L, Lok-Sum JL, Po-Ki PH, Brian C, et al. A Modified Screening Tool for Autism (Checklist for Autism in Toddlers CHAT-23) for Chinese Children. *Pediatrics* 2004; 114(2):166-76.
21. Schopler L, Reichler RJ, Devellis RF, Daly K. Toward objective classification of childhood autism: Childhood Autism Rating Scale (CARS). *J Autism Dev Disord* 1980; 10:91-103.
22. Klinger LG, Renner P. Performance-based measures in autism: implications for diagnosis, early detection, and identification of cognitive profiles. *J Clin Child Psychol* 2000; 29:479-492
23. Dworzynski, K., Ronald, A., Bolton, P., & Happé, F. (2012). How different are girls and boys above and below the diagnostic threshold for autism spectrum disorders? *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 51(8), 788–797.
24. Giarelli, E., Wiggins, L. D., Rice, C. E., Levy, S. E., Kirby, R. S., Pinto-Martin, J., et al. (2010). Sex differences in the evaluation and diagnosis of autism spectrum disorders among children. *Disability and Health Journal*, 3(2), 107–116.
25. Lai, M.-C., Lombardo, M. V., Auyeung, B., Chakrabarti, B., & Baron-Cohen, S. (2015). Sex/gender differences and autism: setting the scene for future research. *Journal of the American Academy of Child and Adolescent Psychiatry*, 54(1), 11–24
26. Head, A. M., McGillivray, J. A., & Stokes, M. A. (2014). Gender differences in emotionality and sociability in children with autism spectrum disorders. *Molecular Autism*, 5(1), 19.
27. Mandy, W., Chilvers, R., Chowdhury, U., Salter, G., Seigal, A., et al. (2012). Sex differences in autism spectrum disorder: evidence from a large sample of children and adolescents. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 42(7), 1304–1313.
28. Van Wijngaarden-Cremers, P. J., van Eeten, E., Groen, W. B., van Deurzen, P. A., Oosterling, I. J., & van der Gaag, R. J. (2014). Gender and age differences in the core triad of impairments in autism spectrum disorders: A systematic review and meta-analysis. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(3), 627–635.
29. Courchesne E, Carper R, Akshoomoff N. Evidencia de crecimiento excesivo del cerebro en el primer año de vida en el autismo. *JAMA* 2003; 290: 337.
30. Lainhart JE, Piven J, Wzorek M, et al. Macrocefalia en niños y adultos con autismo. *J Am Acad Child Adolesc Psychiatry* 1997; 36: 282.

31. GeneReviews. PTEN síndrome del tumor de hamartoma (PHTS). Disponible en: [ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=gene&part=phts](https://www.ncbi.nlm.nih.gov/bookshelf/br.fcgi?book=gene&part=phts) (Consultado el 13 de agosto de 2018).
32. Fombonne E, Rogé B, Claverie J, et al. Microcefalia y macrocefalia en el autismo. *J Autism Dev Disord* 1999; 29: 113.
33. Lai, M.-C., & Baron-Cohen, S. (2015). Identifying the lost generation of adults with autism spectrum conditions. *The Lancet. Psychiatry*, 2(11), 1013–1027.
34. American Psychiatric Association. Autism spectrum disorder. In: *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders, Fifth Edition*, American Psychiatric Association, Arlington VA, 2013. p.50.
35. OMS, CIE-10. Decima revisión de la clasificación internacional de las enfermedades. Trastornos mentales y del comportamiento. Descripción clínica y pautas para el diagnóstico, Madrid. Ed. Méditor 1992.

ANEXOS

ANEXO 1. Aprobación del proyecto general por el Comité de Investigación del Hospital Dr. Juan N. Navarro del proyecto general.



Comité de investigación

Ciudad de México a 12 de julio 2017

Asunto: Aprobación

Oficio: 110

DRA. LILIA ALBORES GALLO
PRESENTE:

Por este medio le informamos que en relación a su proyecto de investigación titulado "*Validación de la Entrevista semiestructurada como estándar de oro para el diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista*", con clave de registro III/01/0517, se han revisado las modificaciones sugeridas y ha sido dictaminado como **aprobado**.

Sin otro particular, reciba un cordial saludo.

Atentamente

Dra. Rosa Elena Ulloa Flores
Presidenta del Comité de Investigación.

ANEXO 2. Carta de Aprobación por el Comité de Investigación del Hospital Dr. Juan N. Navarro para el proyecto actual.



SALUD
SECRETARÍA DE SALUD



2019
BICENTENARIO DE
EMILIANO ZAPATA



Ciudad de México, 26 de abril de 2019.
Asunto: Registro de tesis derivada.

Dra. Lilia Albores Gallo
Investigador responsable
Presente.

Relacionado con el proyecto a su cargo y que se especifica a continuación:

Título del proyecto: "Validación de la Entrevista semiestructurada CRIDI-TEA como estándar de oro para el diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista".
Clave de registro: III/01/0517.
Aprobación CI: 12 de julio de 2019

Se informa que el proyecto que se especifica se registró en esta división como proyecto de tesis **DERIVADO:**

Título: "Estudio descriptivo del fenotipo femenino con la CRIDI-TEA".
Clave de registro: III/01/0517/Td
Tesis de: Especialidad en Psiquiatría infantil y del adolescente
Tesista: Ángel de Jesús Landa Beltrán

Se notifican las siguientes obligaciones que adquieren el investigador y el tesista:

- Deberá entregar durante la primera semana de noviembre un informe de avances del proyecto derivado así como envío de pdf's de los productos generados al e-mail investigacionhpi@gmail.com (presentaciones en congresos, etc.)
- En este informe deberá identificar el número de expediente clínico del paciente (si es nueva recolección por enmienda o por proyecto nuevo) y asegurarse de la existencia en el expediente del HPI de la copia del consentimiento informado y la nota de investigación respectiva.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente
Dra. Ma. Elena Márquez Caraveo

Jefa de la División de Investigación

C.c.p. Registro de productividad
Archivo

ANEXO 3. Entrevista Diagnóstica para los Trastornos del Espectro Autista CRIDI-TEA.

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: Fem
 Masc

Fecha de hoy: ____/____/____ Expediente: _____ Informante: Mamá
 Papá

Vive con mamá y papá SI NO Sólo mamá SI NO Sólo papá SI NO

1. ¿A qué edad comenzó a hablar su hijo(a)? ¿Llegó a decir 5 palabras además de mamá y papá? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
2. ¿Alguna vez su hijo(a) dejó de decir las palabras que ya había aprendido? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/> ¿A qué edad? _____ Describa _____	
3. ¿Cuántas palabras dice o decía a los 2 años? _____ ≤25 <input type="checkbox"/> ≤50 <input type="checkbox"/> >50 <input type="checkbox"/>	
4. ¿A los 3 años usa o usaba frases? P.ej: "Mamá dame pan" SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
5. ¿Actualmente, cuántas palabras dice su hijo(a)? _____	
6. ¿Su hijo(a) perdió gestos sociales o de intención comunicativa? SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
7. ¿Perdió habilidades motoras (p.ej masticatorias, prensión de objetos o control de esfínteres) SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>	
8. ¿Su hijo(a) mira directamente a los ojos de las personas? ¿Esa mirada dura más de 2 o 3 segundos? ¿Con que frecuencia? ¿La mirada es consistente en distintos contextos como el ambiente familiar y escolar?	Mirada social 0. Mirada normal que sirve para la interacción social o para comunicar estados de ánimo y que es consistente en distintos ambientes incluyendo a la madre, el padre, los abuelos y miembros de la familia extensa y maestros o visitas 1. Mirada muy breve y selectiva únicamente hacia el núcleo familiar o la mirada es como un barrido rápido desprovista de intención social. 2. Evita mirar a los ojos de las personas solo hace contacto visual si le piden que lo haga. Puede mirar de reojo pero no directamente.
	ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2

9. ¿Su hijo(a) sonrío en respuesta a la sonrisa	Sonrisa social
--	-----------------------

<p>de Ud. o de otras personas? ¿Sonríe espontáneamente o ud. le tiene que decir que sonría?</p> <p>¿Ha visto si sonríe a los objetos?</p> <p>Describe:</p>	<p>0. Sonríe espontáneamente en respuesta a la sonrisa de la madre, de otros familiares y aún de adultos que no conoce como maestros, visitas y niños.</p> <p>1. ¿Sonríe sólo si la madre se lo pide, o si le hacen cosquillas o con juegos como Onta bebe?, Riqui-ran, ipsy ipsy araña.</p> <p>2. No sonríe a otras personas. Puede sonreír para sí mismo pero la sonrisa no va dirigida a las personas para regular las interacciones sociales, o a veces no es claro a qué sonríe. Incluso puede parecer que sonríe a objetos o juguetes.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>
<p>10. ¿Su hijo(a) usa gestos faciales para expresar una variedad de emociones? ¿Cuando Ud. lo recoge de la guardería o de la escuela Ud. al verle la carita sabe cómo le fue ese día?</p> <p>¿Por su gesto Ud. sabe si le fue bien o está cansado o enojado?</p> <p>¿O más bien su rostro es serio o inexpresivo y es difícil decir su estado de ánimo?</p>	<p>Gestos para expresar afecto</p> <p>0. Muestra distintos gestos faciales que permiten a los padres saber su estado de ánimo y son adecuados al contexto social</p> <p>1. Tiene un repertorio limitado de gestos. Sólo muestra gestos cuando está muy molesto o muy contento. Sólo los que lo conocen mucho pueden interpretar sus gestos.</p> <p>2. Casi siempre tiene un gesto serio inexpresivo y es difícil saber cuál es su estado de ánimo. O bien sus gestos no corresponden con el contexto social, muestra sonrisas, llanto o gritos inmotivados.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>
<p>11. ¿Su hijo(a) utiliza gestos, posturas, movimientos del cuerpo para regular la interacción social?</p> <p>Asiente y niega con la cabeza Manda besitos, Usa su mano para decir adiós. Junta sus manos como rezando mientras dice “Por favor, por favor” Utiliza partes de su cuerpo para darse a entender en las conversaciones.</p>	<p>Gestos Sociales</p> <p>0. Espontáneamente usa su mano para “decir adiós” coordinando la acción con la mirada. Saluda o se despide de mano. Aplauda, manda besitos, asienta con la cabeza para “decir” que si o la mueve lateralmente para “decir” que no.</p> <p>1. Realiza estos gestos sociales si se le pide. Cuando realiza los gestos parecen aprendidos, rígidos. Él/ella voltea su cara en dirección opuesta a las personas mientras</p>

	<p>mueve la mano para decir adiós, saludar, despedirse de mano aplaudir, o mandar besitos etc.</p> <p>2. Es indiferente a la interacción social.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>
--	--

<p>12. ¿Su hijo(a) es capaz de tener juego imaginativo? ¿Es capaz de imaginar a que es un personaje, o hacer como que una escoba es una espada? ¿Cómo es su juego?</p> <p><i>Nota:</i> No califique como juego imaginativo el uso funcional de los objetos. Es decir, la madre puede confundir el juego imaginativo con el juego funcional porque al jugar con su hermana a “la comidita” usa los cubiertos o las tacitas como si estuviera comiendo y bebiendo, pero no imaginando activamente</p>	<p>Juego imaginativo</p> <p>0. Juega a que es un personaje como un policía, un superhéroe o doctor. Hace que los cochecitos choquen o que los muñecos hablen entre sí o peleen. Usa objetos como un lápiz o regla y dice que es una espada o una pistola.</p> <p>1. Juega siguiendo órdenes de otros niños, pero no imagina activamente ni contribuye inventando situaciones en el juego. Imita personajes de las películas, pero son simples repeticiones de escenas de la película.</p> <p>2. No imagina. Su juego consiste en ordenar carritos u otros objetos Incluso puede negarse a representar ser un personaje o un animal. O aceptar que un objeto represente algo más. Puede decir, pero si los perros no hablan.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>
--	--

<p>13. ¿Su hijo(a) muestra interés en iniciar y mantener amistad o juegos con otros niños? ¿Se acerca, les habla intenta jugar con ellos? ¿Mantiene o profundiza el contacto? ¿Sólo entabla amistades o contacto cuando otros lo hacen por él?</p>	<p>Interés por otros niños</p> <p>0. Mira a otros niños, se acerca, les habla intenta jugar con ellos y mantener el contacto</p> <p>1. Puede acercarse y mirar a los niños pero no realiza intento por mantener o profundizar en el contacto. O bien puede acercarse inapropiadamente besándolos, abrazándolos, metiendo su dedo en su boca u oliéndolos. O les avienta cosas u objetos a los niños sin propósito. Juega y corre con los niños, pero no se integra en juegos con reglas.</p> <p>2. Es indiferente a otros niños, los ignora y se aparta de ellos.</p>
---	--

	ACTUAL	0	1	2	¿Y ANTES?	0	1	2
--	---------------	----------	----------	----------	------------------	----------	----------	----------

<p>14. ¿Su hijo(a) le muestra cosas que a él /ella le interesan?</p> <p>¿Le muestra objetos para compartir la emoción de mirarlos?</p> <p>¿Le comparte comida como papitas? Está segura de que los objetos que le muestra o la comida que le da es para compartir? ¿O más bien se los trae porque ya no quiere comida o para que ud. sostenga el envase?</p> <p>Nota: No califique como positivo si le trae objetos para abrirlos o activarlos o para que la mamá los sostenga o resguarde</p>	<p>Compartir emociones o intereses</p> <p>0. Muestra objetos para compartir la emoción de un dibujo o una buena calificación o de un juguete para compartir la emoción al verlo activado. Intercambia miradas y sonrisas entre el objeto y la madre</p> <p>1. Muestra objetos para que el adulto abra los empaque o los active, pero no para compartir el gusto o emoción por el juguete. Le da objetos como la bolsa de papitas no para compartir sino para que la resguarden porque el ya no quiere seguir comiendo.</p> <p>2. No muestra objetos ni juguetes ni comida para compartir.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>
<p>15. ¿Su hijo(a) es capaz de ofrecer consuelo; si observa que alguien se cayó o está llorando?</p> <p>¿Realmente consuela o más bien quiere que el otro niño deje de llorar porque le molesta escucharlo?</p>	<p>Empatía, ofrecimiento de consuelo</p> <p>0^α Muestra preocupación cuando ve que otro niño se cayó, o está llorando. Intenta calmarlo dándole juguetes, comida, tranquilizándolo o avisando a un adulto para que lo ayude.</p> <p>1^α Se puede acercar y tratar de calmarlo porque le molesta el llanto del otro niño y quiere que se calle. No está interesado o preocupado por los sentimientos del otro niño fuera de sus hermanos.</p> <p>2^α Es indiferente respecto de otro niño o persona.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>

<p>16. ¿Usa el cuerpo (la mano) de otra persona para comunicarse para obtener objetos que desea?</p> <p>¿Cómo lo hace? ¿Con qué frecuencia hace esto?</p> <p><i>Nota:</i> Realice Ud. mismo la acción de poner su mano sobre su otra mano en un objeto cercano como una pluma para que la madre sepa a qué se refiere.</p>	<p>Uso del cuerpo de otra persona para comunicarse</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. No usa el cuerpo de otra persona para comunicarse. Usa el señalamiento protoimperativo para pedir las cosas que quiere. Mira al objeto y después mira a la madre y vuelve a mirar el objeto que quiere. 1. Pone su mano sobre la mano de la madre como señalando y después la suelta intentando que la madre sepa lo que él quiere 2. Pone su mano sobre la mano de la madre posándola sobre el objeto que desea. A pesar de que el objeto está al alcance del niño, como si no pudiera o tuviera miedo de agarrarlo. A menudo las mamás describen que esto lo hacen con objetos o ropa nueva. <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>
<p>17. ¿Usa su dedo para señalar objetos a la distancia como una fuente solo por compartir la emoción?</p> <p>¿Mira la fuente y voltea a mirarle a ud. y de nuevo regresa la mirada a la fuente?</p> <p>Nota: Es necesario distinguir entre señalamiento protodeclarativo y protoimperativo. Debe preguntarse si el niño señala comida o algo que necesite o si señala porque desea compartir emoción o sorpresa.</p>	<p>Señalamiento protodeclarativo</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Señala objetos que le interesan a la distancia con su dedo y mira el objeto y luego la persona cerca de él y vuelve a mirar al objeto. 1. Señala los objetos a distancia, pero no voltea a ver a la persona cerca de él. 2. No señala objetos a la distancia. <p><i>Nota:</i> Este señalamiento protodeclarativo es transitorio porque al adquirir lenguaje los niños sustituyen el señalamiento con el lenguaje diciendo “mira” en vez de señalar. También algunos niños con autismo lo adquieren por aprendizaje.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>

18. ¿Tiene su hijo(a) interés por objetos o temas	Intereses inusuales y circunscritos
--	--

<p>en los cuales otros niños no están muy interesados? ¿Como las patas de la mesa, luces, objetos de metal, papelitos? ¿A estos objetos les dedica mucha atención y es difícil hacer que se interese en otras cosas? ¿Se interesa mucho por temas inusuales para niños/adolescentes de su edad?</p> <p>Mencione qué objetos, temas o animales</p>	<p>0. Le interesan una variedad de objetos y juguetes que suelen interesar a otros niños como cochecitos, muñecos de acción, o bloques. O le gustan temas variados de películas, caricaturas y cuentos.</p> <p>1. Muestra interés por luces o focos, o papeles u objetos de metal. Por ventiladores u otros objetos que giran. O bien está interesado en un tema en particular como los dinosaurios, los elefantes, temas históricos.</p> <p>2. Sólo se interesa por objetos que no atraen la atención de otros niños ni por su cualidad ni por la intensidad del interés. Debido a que dedica mucho tiempo a los temas de su interés llega a dominarlos por ejemplo se sabe los nombres científicos de las plantas, de los dinosaurios, de los astros. A veces este interés interfiere con la adaptación psicosocial.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>
<p>19. ¿Insiste en hacer las cosas del mismo modo? ¿Rechaza ir por nuevas rutas a la tienda o escuela? ¿Insiste que las cosas se realicen en el mismo orden? ¿Insiste en tocar el timbre de la puerta antes de entrar a la casa, aunque la casa esté vacía? ¿Rechaza la introducción de nuevos alimentos? ¿Rechaza los cambios en la ropa o zapatos?</p> <p>Describe:</p>	<p>Insistencia en la monotonía o resistencia al cambio</p> <p>0[✖] Es capaz de tolerar los cambios en las rutas para ir a la escuela o en la forma de hacer las actividades realizando el ajuste correspondiente. Es capaz de probar nuevos alimentos y le emociona ir a lugares nuevos.</p> <p>1[✖] Muestra resistencia a los cambios. Insiste en tomar la misma ruta para ir a la escuela. Insiste en tocar el timbre siempre para abrir una puerta. Insiste en vestirse del mismo modo o en el mismo orden. Insiste en comer lo mismo siempre.</p> <p>2[✖] Muestra enojo o agresión si hay un cambio de planes, de rutas o de actividades que él piensa deben realizarse del mismo modo siempre. No admite cambios y los padres evitan los cambios para no perturbar al niño.</p>

	ACTUAL 0 1 2	¿Y ANTES? 0 1 2
--	---------------------	------------------------

<p>20. ¿Muestra movimientos repetitivos en manos u otras partes del cuerpo? ¿Aletea o da palmadas con sus manos cuando está emocionado? ¿Hace movimientos de sus manos por arriba de su cabeza? ¿Mueve su cabeza de manera repetida y extraña en zigzag? ¿Repetitivamente salta o gira sobre su propio cuerpo? ¿Camina de un lado a otro sin sentido?</p>	<p>Movimientos Estereotipados</p> <p>0. No muestra movimientos anormales o estereotipados puede aplaudir y agitarlos, pero el modo de hacer esto no es fijo, siempre igual y anormal</p> <p>1. Muestra movimientos que son anormales por su intensidad, su carácter repetitivo fijo y estereotipado, pero son infrecuentes.</p> <p>2. Realiza movimientos estereotipados desencadenados frente a emociones intensas por mirar objetos que giran, juguetes o luces. Pueden realizarlos para relajarse y liberarse de tensión.</p> <p>ACTUAL 0 1 2</p> <p>¿Y ANTES? 0 1 2</p>
--	--

<p>21. ¿Se interesa mucho por partes de los juguetes como las rueditas, puertitas de los coches, los ojos o el pelo de la muñeca? ¿Estos elementos le interesan más que el juguete completo?</p>	<p>Interés por partes de objetos</p> <p>0. Juega con los cochecitos o muñecas y no muestra un interés fijo e intenso por partes de ellos como las llantas que giran o los ojos de la muñeca.</p> <p>1. Puede explorar los cochecitos o muñecas la primera vez que los ve, pero después puede jugar con todo el objeto.</p> <p>2. No usa el juguete para el propósito que tiene sino más bien está interesado en partes del juguete como puertitas que se abren y cierran, llantitas que giran, los ojos de las muñecas que se cierran y abren. El interés por las partes del objeto sustituye al juego.</p> <p>ACTUAL 0 1 2</p> <p>¿Y ANTES? 0 1 2</p>
--	---

<p>22. ¿Muestra un interés aumentado, disminuido o inusual ante ciertos estímulos?</p> <p>Tacto <input type="checkbox"/> ¿Le gusta tocar paredes o telas para sentir textura? O le disgustan ciertas texturas o las etiquetas de la ropa</p> <p>Auditivo <input type="checkbox"/> Le gusta provocar sonidos con objetos O sus manos. Palmotear superficies O le molestan ciertos ruidos como la Aspiradora.</p> <p>Gusto <input type="checkbox"/> Le gusta chupar los objetos no comestibles. O rechaza alimentos cremosos como cajeta.</p> <p>Olfato <input type="checkbox"/> Le gusta oler a las personas, los pies, las cosas. Le disgustan ciertos olores</p> <p>Visual <input type="checkbox"/> Le gusta mucho mirar los objetos como juguetes, luces o ventiladores. Le disgusta ver luces brillantes.</p> <p>Dolor <input type="checkbox"/> tiene umbral elevado al dolor; aunque se pegue fuerte no llora. O tiene umbral disminuido al dolor.</p>	<p>Hiper o hiposensibilidad sensorial</p> <p>0. Puede mirar, oler, tocar o chupar objetos o alimentos, pero no de manera intensa o inapropiada.</p> <p>1. Es frecuente pero no ocasiona disfunción.</p> <p>2. Es muy frecuente y ocasiona disfunción, El hace esfuerzos para liberarse de la tensión por los estímulos sensoriales como colocarse debajo de la mesa o escritorio en su salón de clases, o salirse del salón.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>
<p>23. ¿Su hijo(a) repite palabras o frases, que oyó en la TV o radio o una película?</p> <p>Por ejemplo: Ud. le dice “vamos a comer” y el niño dice: “comer” o ¿Repite frases que Ud. le dijo o que el oyó en el metro? Por ejemplo: “<i>Próxima estación prepare su descenso</i>”. O bien repite lo que escucho a alguien decir: “<i>pasa el avión bajito</i>” O de una película: “Al infinito y más allá”</p> <p>¿Qué porcentaje de su lenguaje consiste de palabras o frases repetidas? ¿Qué porcentaje de su lenguaje es espontáneo?</p>	<p>Ecolalia inmediata y demorada. Frases Estereotipadas</p> <p>0. Repite palabras o frases, pero no frecuentemente y estas repeticiones no sustituyen palabras o frases con intención comunicativa</p> <p>1. Repite con mucha frecuencia palabras y frases que acaba de escuchar.</p> <p>2. Usa frases o palabras que oyó y las dice siempre igual, de un modo estereotipado, a veces con intención comunicativa sustituyendo al lenguaje normal.</p> <p>8. No aplica no tiene lenguaje o el lenguaje es insuficiente para valorar.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 ¿Y ANTES? 0 1 2</p>

<p>24. ¿Su hijo(a) habla en segunda o tercera persona? Por ejemplo: ¿Tú quieres leche? ¿Juan quiere comer?</p>	<p>Inversión de pronombres</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Puede ocasionalmente confundirse y hablar en tercera persona (si tiene menos de 3 años) pero al corregirle deja de hacerlo 1. Habla de sí mismo en tercera persona diciendo por ejemplo Juan quiere leche. O puede decir tú quieres leche. 2. Habla siempre en segunda o tercera persona. 8. No aplica no tiene lenguaje o el lenguaje es insuficiente para valorar. <p>ACTUAL 0 1 2 8 ¿Y ANTES? 0 1 2 8</p>
<p>25. ¿Su hijo(a) es capaz de conversar? El niño/adolescente pregunta algo le responden y el vuelve a preguntar. ¿Construye sobre la conversación? ¿Acepta cambiar de tema a otro que proponga la otra persona?</p>	<p>Conversación recíproca</p> <ol style="list-style-type: none"> 0. Es capaz de preguntar, responder y cambiar de tema de conversación 1. No está interesado en mantener una conversación, puede iniciarla, pero está desinteresado en mantener la conversación 2. Ignora al interlocutor e introduce una y otra vez el tema de su predilección. Está desinteresado en los temas de su interlocutor. Su discurso parece un monólogo. 8. No aplica no tiene lenguaje o el lenguaje es insuficiente para valorar. <p>ACTUAL 0 1 2 8 ¿Y ANTES? 0 1 2 8</p>

<p>26. ¿Su hijo(a) interpreta literalmente el lenguaje y las órdenes? No entiende las siguientes observaciones: “Eres un sangrón” “Eres un payaso” “No seas fresa” “Cáete con los dulces” “Cáete con el dinero” Se confunde con las instrucciones en el examen de matemáticas y no responde porque la instrucción es incompleta: Calcula las siguientes operaciones... en vez de: Calcula y escribe el resultado de las siguientes operaciones. “Hagan un borrador de la clase de hoy en su cuaderno” el niño o adolescente dibuja un borrador en su cuaderno.</p>	<p>Alteraciones de la comprensión del lenguaje</p> <p>0. Puede no comprender una frase inicialmente, pero es capaz de preguntar para comprender la metáfora o la instrucción que no comprende.</p> <p>1. Interpreta literalmente las frases y le cuesta trabajo comprender las órdenes. Se muestra confundido frente a la orden: “échale un ojito a tu hermanito”</p> <p>2. Fracasa en tareas escolares o sociales por interpretar literalmente las instrucciones. No se percata de su confusión y por lo tanto no busca aclarar sus dudas.</p> <p>8. No aplica no tiene lenguaje o el lenguaje es insuficiente para valorar.</p> <p>ACTUAL 0 1 2 8 ¿Y ANTES? 0 1 2 8</p>
<p>27. ¿ Ud. diría que la mayoría de estos síntomas ocurrieron antes de los 3 años?</p>	<p>SI <input type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/></p>
<p>28. Habilidades especiales</p>	<p>a. Rompecabezas <input type="checkbox"/> b. Matemáticas <input type="checkbox"/> c. Lectura <input type="checkbox"/> d. Pintura <input type="checkbox"/> e. Música <input type="checkbox"/> f. Memoria <input type="checkbox"/> otra <input type="checkbox"/> Mencione _____</p>
<p>29. Juicio del Entrevistador.</p>	<p>0. Sin autismo/otro DX (T. Lenguaje, TDAH, etc.) 1. Autismo Leve 2. Autismo Moderado 3. Autismo Severo</p>
<p>Especificadores Con deterioro del lenguaje asociado SI NO Con Discapacidad Intelectual Asociado a una afección médica, genética, o factor ambiental conocido SI NO Asociado a otro trastorno del desarrollo neurológico, mental o del comportamiento SI NO Con catatonia SI NO Grado 1. Necesita ayuda Grado 2. Necesita ayuda considerable Grado 3. Necesita ayuda muy considerable</p>	

Entrevistador: _____

Notas del entrevistador _____

ANEXO 4. Carta de aprobación por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Dr. Juan N. Navarro para el proyecto general.



Comité de Ética en Investigación

Ciudad de México, 14 de Agosto de 2017.
Oficio Núm. 39

Dra. Lilia Albores Gallo.
Responsable de proyecto.
PRESENTE

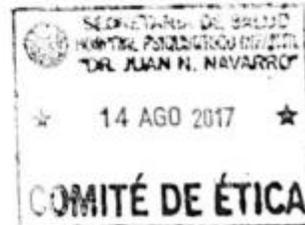
Por medio de la presente le comunico que derivado de su respuesta a la primera revisión realizada al documento de Consentimiento Informado perteneciente al proyecto de investigación titulado "*Validación de la Entrevista Semiestructurada CRIDI-TEA (Criterios Diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista) como estándar de oro para el diagnóstico de Trastorno del Espectro Autista*", con calve de registro 111/01/051, ha sido aprobado ya que cumple con los criterios normativos en materia de Ética en Investigación para ser utilizado en su proyecto.

Asimismo lo exhortó a supervisar que sus colaboradores se mantengan en el cumplimiento de la normatividad vigente en el campo de la ética en investigación durante todas las etapas del estudio.

Por último le informo que por indicación de la Dirección de este hospital, a partir del 28 de julio de 2017 toda investigación deberá recibir la autorización final del director para iniciar el desarrollo del proyecto.

Atentamente.

Psic. Cyathia Esperón Vargas.
Secretaria del Comité de Ética en Investigación, HPI/DJNN



C.c.p Archivo CE(HPIJNN)

Anexo 5. Carta de aprobación por el Comité de Ética en Investigación del Hospital Dr. Juan N. Navarro para el proyecto actual.



SERVICIOS DE ATENCIÓN
PSIQUIÁTRICA



Ciudad de México, 10 de julio de 2019.

Asunto: Carta de aprobación

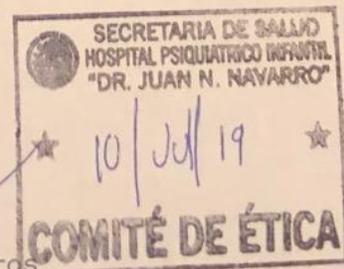
Dr. Ángel de Jesús Landa Beltrán
Tesista

Por medio de la presente hago constar que he recibido la carta compromiso para el manejo ético de los datos derivados del proyecto de tesis: **"Entrevista Semiestructurada CRIDI-TEA (Criterios Diagnósticos del Trastorno del Espectro Autista)"**.

Por lo que se extiende una carta de conformidad del cumplimiento de los lineamientos éticos, en el desarrollo de su proyecto de tesis.

Atte.

Dr. Michel Gutiérrez Ceniceros
Presidente del Comité de Ética en Investigación



ANEXO 6. Certificado NIH.

