



CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO

CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD

**“ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE LA ESCALA PEDI-EAT-10 DEL
ESPAÑOL CASTELLANO AL ESPAÑOL MEXICANO”**

TESIS

PRESENTADA POR

Yesenia Mariel Herrera Sandoval

PARA OBTENER EL GRADO DE ESPECIALISTA EN PEDIATRÍA MÉDICA

ASESORES

Dra. Nadine Frank Márquez

Dr. Jorge Alberto Ruiz Morales

Dr. Joel Grijalva Morales

Aguascalientes, Ags; 06 de Febrero de 2026



DICTAMEN DE LIBERACIÓN ACADÉMICA PARA INICIAR LOS TRÁMITES DEL EXAMEN DE GRADO - ESPECIALIDADES MÉDICAS



Fecha de dictaminación dd/mm/aa: 05/02/2026

NOMBRE: HERRERA SANDOVAL YESENIA MARIEL **ID** 165037
ESPECIALIDAD: PEDIATRIA MEDICA **LGAC (del** CRECIMIENTO, DESARROLLO Y MORBIMORTALIDAD
posgrado): PEDIATRICA
TIPO DE TRABAJO: (X) Tesis () Trabajo práctico
SEDE HOSPITALARIA: CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO
TITULO: ADAPTACION TRANSCULTURAL DE LA ESCALA PEDI-EAT-10 DEL ESPAÑOL CASTELLANO AL ESPAÑOL MEXICANO
IMPACTO SOCIAL (señalar el impacto logrado): ADAPTACION DE INSTRUMENTO INTERNACIONAL AL CONTEXTO NACIONAL

INDICAR SI - NO - NA (No aplica) SEGÚN CORRESPONDA:

Elementos para la revisión académica del trabajo de tesis o trabajo práctico:

SI	El trabajo es congruente con los LGAC de la especialidad médica
SI	La problemática fue abordada desde un enfoque multidisciplinario
SI	Existe coherencia, continuidad y orden lógico del tema central con cada apartado
SI	Los resultados del trabajo dan respuesta a las preguntas de investigación o a la problemática que aborda
SI	Los resultados presentados en el trabajo son de gran relevancia científica, tecnológica o profesional según el área
SI	El trabajo demuestra más de una aportación original al conocimiento de su área
SI	Las aportaciones responden a los problemas prioritarios del país
NO	Generó transferencia del conocimiento o tecnológica
SI	Cumplió con la ética para la investigación (reporte de la herramienta anéplago)

El egresado cumple con lo siguiente:

SI	Cumple con lo señalado por el Reglamento General de Posgrado
SI	Cumple con los requisitos señalados en el plan de estudios
SI	Cuenta con los votos aprobatorios del comité tutorial
SI	Cuenta con la aprobación del (la) jefe de Enseñanza y/o Hospital
SI	Concide con el título y objetivo registrado
SI	Tiene el CVU de la SECIMT actualizado
NA	Tiene el artículo aceptado o publicado y cumple con los requisitos institucionales

Con base a estos criterios, se autoriza se continúen con los trámites de titulación y programación del examen de grado

SI ☒
No ☐

FIRMAS

Revisó:

NOMBRE Y FIRMA DEL SECRETARIO DE INVESTIGACIÓN Y POSGRADO:

MCB.E SILVIA PATRICIA GONZÁLEZ FLORES

Autorizó:

NOMBRE Y FIRMA DEL DECANO:

DR. EN FARM. SERGIO RAMÍREZ GONZÁLEZ

Nota: procede el trámite para el Depto. de Apoyo al Posgrado

"ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE LA ESCALA PEDI-EAT-10 DEL ESPAÑOL CASTELLANO AL ESPAÑOL MEXICANO"



El gigante
de México

Centenario Hospital
Miguel Hidalgo

DR. EDWIN OSWALDO VARGAS ÁVILA
DIRECTOR DEL ÁREA DE ENSEÑANZA E INVESTIGACIÓN DEL
CENTENARIO HOSPITAL MIGUEL HIDALGO

DR. SALVADOR ISRAEL MACÍAS HERNÁNDEZ
JEFE DE INVESTIGACIÓN DEL CENTENARIO
HOSPITAL MIGUEL HIDALGO

DRA. NADINE FRANK MÁRQUEZ
ASESORA PRINCIPAL

DR. ROSENDO SÁNCHEZ ANAYA
JEFE DE DEPARTAMENTO DE PEDIATRÍA DEL CHMH

DRA. ELVA JEANETT AGUADO BARRERA
PROFESORA TITULAR

GOBIERNO DEL ESTADO DE AGUASCALIENTES



El gigante
de México

Centenario Hospital
Miguel Hidalgo

COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN COMITÉ DE INVESTIGACIÓN

CEI-CI/080/25

Aguascalientes, Ags., a 07 de Julio del 2025

DRA. NADINE FRANK MARQUEZ
INVESTIGADOR RESPONSABLE
PRESENTE:

Por medio de la presente se da constancia que el protocolo titulado:

**"ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE LA ESCALA PEDI-EAT-10 DEL ESPAÑOL CASTELLANO AL
ESPAÑOL MEXICANO."**

Autores:

DR. JORGE ALBERTO RUIZ MORALES
DRA. MERCEDES MURRAY HURTADO
DR. JOEL GRUJALVA
DRA. YESENIA MARIEL HERRERA SANDOVAL

En virtud de que se cumplió con los requisitos establecidos por ambos comités por cual se otorga el número de registro: 2025-R-20

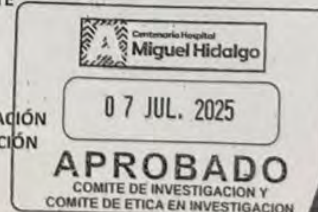
Con tiempo de vigencia: 5 meses de julio de 2025 a diciembre de 2025

Sin otro particular, se solicita a los investigadores ajustarse a su periodo de vigencia del proyecto, reportar avance del proyecto de forma semestral en el mes de diciembre mediante el formato de "Avances de protocolos" y al concluirse, reportar estado del estudio, incidencias y eventos, además entregar resumen de resultados obtenidos y de los productos generados.

ATENTAMENTE

DR. SALVADOR ISRAEL MACIAS HERNANDEZ
ENCARGADO DE LA PRESIDENCIA DEL COMITÉ
DE INVESTIGACIÓN

DR. JAIME ASAELOPEZ VALDEZ
PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN
VOCAL SECRETARIO DEL COMITÉ DE INVESTIGACIÓN



Recibi el 05/06/2025 a las
12:44 h.
Yessenia Mariel Herrera S.



GIM/JALV/dgp*

449 9 94 67 20

www.lssea.gob.mx

Av. Manuel Gómez Morin S/N, Col. Estación Alameda
C.P. 20259, Aguascalientes, Ags.

DOCTOR EN FARMACOLOGÍA
SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO (A) DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
P R E S E N T E

Por medio del presente como **ASESORA** designado del estudiante **YESENIA MARIEL HERRERA SANDOVAL** con ID **165037** quien realizó LA TESIS titulado/a: "**ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE LA ESCALA PEDI-EAT-10 DEL ESPAÑOL CASTELLANO AL ESPAÑOL MEXICANO**", un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que **ELLA** pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"
Aguascalientes, Ags., a 06 de Febrero de 2026


Dra. Nadine Frank Márquez
Asesora de tesis

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/ Depto. Apoyo al Posgrado.

Código: DO-SEE-FO-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25

CARTA DE VOTO APROBATORIO

DOCTOR EN FARMACOLOGÍA
SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO (A) DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
P R E S E N T E

Por medio del presente como **ASESORA** designado del estudiante **YESENIA MARIEL HERRERA SANDOVAL** con ID **165037** quien realizó LA TESIS titulado/a: **"ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE LA ESCALA PEDI-EAT-10 DEL ESPAÑOL CASTELLANO AL ESPAÑOL MEXICANO"**, un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, soy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que **ELLA** pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE

"Se Lumen Proferre"

Aguascalientes, Ags., a 02 de Febrero de 2026



Dr. Jorge Alberto Ruiz Morales
Asesor Metodológico

c.c.p.- Interesado
c.c.p.- Coordinación del Programa de Posgrado

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/ Depto. Apoyo al Posgrado.

Código: DO-SEE-FO-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25

DOCTOR EN FARMACOLOGÍA
SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO (A) DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
P R E S E N T E

Por medio del presente como **ASESORA** designado del estudiante **YESENIA MARIEL HERRERA SANDOVAL** con ID **165037** quien realizó LA TESIS titulado/a: "**ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE LA ESCALA PEDI-EAT-10 DEL ESPAÑOL CASTELLANO AL ESPAÑOL MEXICANO**", un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que **ELLA** pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"
Aguascalientes, Ags., a 06 de Febrero de 2026



Dra. Mercedes Murray
Colaboradora del proyecto y Autora de la versión Española

Elaborado por: Depto. Apoyo al Posgrado.
Revisado por: Depto. Control Escolar/Depto. Gestión Integral.
Aprobado por: Depto. Control Escolar/ Depto. Apoyo al Posgrado.

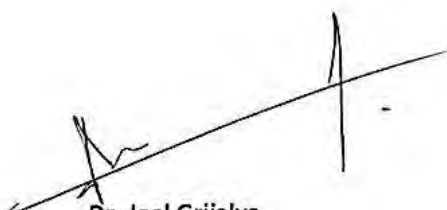
Código: DO-SEE-FQ-07
Actualización: 02
Emisión: 13/08/25

DOCTOR EN FARMACOLOGÍA
SERGIO RAMIREZ GONZALEZ
DECANO (A) DEL CENTRO DE CIENCIAS DE LA SALUD
P R E S E N T E

Por medio del presente como **ASESORA** designado del estudiante **YESENIA MARIEL HERRERA SANDOVAL** con ID **165037** quien realizó LA TESIS titulado/a: "**ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE LA ESCALA PEDI-EAT-10 DEL ESPAÑOL CASTELLANO AL ESPAÑOL MEXICANO**", un trabajo propio, innovador, relevante e inédito y con fundamento en la fracción IX del Artículo 43 del Reglamento General de Posgrados, doy mi consentimiento de que la versión final del documento ha sido revisada y las correcciones se han incorporado apropiadamente, por lo que me permito emitir el **VOTO APROBATORIO**, para que **ELLA** pueda continuar con el procedimiento administrativo para la obtención del grado.

Pongo lo anterior a su digna consideración y sin otro particular por el momento, me permito enviarle un cordial saludo.

ATENTAMENTE
"Se Lumen Proferre"
Aguascalientes, Ags., a 06 de Febrero de 2026



Dr. Joel Grijalva
Asesor Lingüístico

Envío de tesis para revisión y posible publicación en Acta Pediátrica del Instituto Nacional de Pediatría Recibidos x

Segunda revisión de artículo para publicación. Pedi-EAT-10 adaptación transcultural. Recibidos x



Mariel Herrera <mariel.hesan27@gmail.com>
para editor ▾

lun, 12 ene, 2:37 p.m.

Buenas tardes, en respuesta a su correo de observaciones, adjunto la segunda revisión del artículo para su publicación. Muchas gracias!
Atte:
Mariel Herrera Sandoval.
Aguascalientes, México.



Agradecimientos

A **Dios**, de quien viene todo propósito y toda bendición, y quien me ha puesto en el lugar y el tiempo correctos para que todo ocurra conforme a su voluntad. Gracias por darme vida, salud y todos los medios para que hoy día yo esté cumpliendo uno de mis más grandes sueños.

A **mis padres**, Mildred Sandoval y Guillermo Herrera, a quienes debo todo lo que soy en esta vida, gracias porque desde el momento en que nací hasta el día de hoy han sido mi pilar y mi sostén, en todos los sentidos. Sé que el amor por la niñez es su herencia, sólo que ejercida en otro ámbito. Espero poder hacerlos sentir orgullosos siempre. Gracias por su amor incondicional y por creer siempre en que yo podía lograr lo que hoy estamos celebrando. Los amo.

A **mis hermanos**, Jenny y Memo, mis cómplices eternos, sentir su amor y su apoyo en cada momento me hicieron más fuerte en los momentos difíciles de esta jornada. Hacerlos sentir orgullosos fue una de mis mayores motivaciones durante este proceso, gracias por el sacrificio que también implicó para ustedes esta etapa de mi vida. No tengo con qué pagarles, sólo que sepan que siempre voy a estar para ustedes y que los amo con mi corazón.

A **Lesly**, mi mejor amiga. No puedo dejar de agradecerte que, en los momentos de mayor adversidad, incluso en los momentos en los que ni la disciplina, ni la pasión por la pediatría eran motivo suficiente para continuar, siempre creíste en mí y me impulsaste a seguir adelante, Gracias por nunca dejarme sola, por siempre alegrarte y celebrar conmigo cada paso hacia adelante, Hoy lo estamos logrando amix. Te amo.

A mis compañeros de este viaje, **Eva, Patty, Raúl, Cinthya, Pedro, Paulo, Monze, Paulina, Ale**; no pude pedir mejor equipo que ustedes, gracias por cada risa que alumbró la oscuridad, y por cada oscuridad de la que pudimos salir juntos y en equipo. Son los mejores.

A mi asesora, la **Dra Nadine Frank**, por impulsarme a hacer las cosas de una manera correcta y ver el trabajo de tesis no sólo como un trámite, sino como una manera de dejar huella en la niñez. Siempre estaré agradecida por ser un referente para mi aprendizaje y por motivarme a ser una excelente pediatra.

Dedicatoria

A los niños, mis mejores maestros en esta aventura, Y a la Mariel de 15 años que soñaba con convertirse en una gran doctora, hoy Dios y la vida nos ponen en este momento.



Índice General

Índice de cuadros2

Índice de Gráficas2

Resumen.....3

Abstract.....4

1. Introducción5

2. Marco teórico6

Epidemiología.....6

Antecedentes de la Escala.....10

Conceptos básicos de adaptación transcultural11

3. Metodología.15

4. Resultados.....18

5. Análisis de resultados25

6. Discusión28

7. Conclusiones29

8. Glosario.....30

9.Bibliografía32

10.Anexos35

Índice de cuadros

Cuadro 1. Primer formato de la escala adaptada.....18

Cuadro 2. Versión final de la escala.....24

Índice de Gráficas

Gráfica 1. Género.....19

Gráfica 2. Enfermedad de base.....19

Gráfica 3. Grupos de edad.....20

Gráfica 4. Percepción de dificultad.....21

Gráfica 5. Tiempo de realización del cuestionario.....21

Gráfica 6. No contestó alguna de las preguntas por no entender.....22

Gráfica 7. Requirió apoyo del aplicador para contestar.....22

Gráfica 8. Percepción subjetiva de la dificultad.....23

Resumen

Introducción: La disfagia, o dificultad para tragar, representa un problema clínico de relevancia en la etapa pediátrica, particularmente en pacientes con afecciones neurológicas, debido a las complicaciones nutricionales, respiratorias y de calidad de vida que conlleva. La identificación precoz requiere de herramientas confiables y culturalmente adaptadas al contexto local. La escala PEDI-EAT-10, inicialmente desarrollada en inglés y posteriormente adaptada al español de España, se presenta como un instrumento para el cribado de la disfagia orofaríngea. No obstante, las discrepancias lingüísticas y culturales entre el español castellano y el español mexicano requieren una adaptación para la población pediátrica de México.

Objetivo: Adaptar transculturalmente la escala PEDI-EAT-10 del español castellano al español mexicano en cuidadores de niños que acuden a consulta externa del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, para corroborar la comprensión y la aceptabilidad del instrumento.

Metodología: Estudio transversal, con muestreo no probabilístico por conveniencia, mediante la aplicación de una encuesta adaptada a los cuidadores de 100 pacientes con riesgo neurológico y análisis de datos mediante medidas de desviación estándar.

Resultados: Los hallazgos evidenciaron un elevado nivel de comprensión (98%) y aceptación (95%), con adaptaciones lingüísticas mínimas, lo que evidencia la relevancia cultural, claridad y equivalencia conceptual de la versión mexicana. La modificación transcultural de la escala PEDI-EAT-10 garantizó la correspondencia semántica con el instrumento original, lo que la convirtió en una herramienta adecuada para su implementación en México.

Conclusión: La adaptación mexicana de la PEDI-EAT-10 representa una herramienta simplificada, comprensible y culturalmente adaptada para el cribado de disfagia orofaríngea en la población pediátrica, facilitando así la validación futura y la aplicación clínica del instrumento en México.

Palabras Clave: Disfagia, Transcultural, Adaptación, Pedi-EAT-10

Abstract

Introduction: Dysphagia, or difficulty swallowing, represents a clinically significant problem in the pediatric population, particularly among patients with neurological conditions, due to its associated nutritional, respiratory, and quality-of-life complications. Early identification requires reliable tools that are culturally adapted to the local context. The PEDI-EAT-10 scale, originally developed in English and later adapted into European Spanish, is used as a screening instrument for oropharyngeal dysphagia. However, linguistic and cultural differences between European Spanish and Mexican Spanish necessitate an adaptation for the Mexican pediatric population.

Objective: To perform the cross-cultural adaptation of the PEDI-EAT-10 scale from European Spanish to Mexican Spanish in caregivers of children attending the outpatient clinic of the Centenario Hospital Miguel Hidalgo, in order to assess the comprehension and acceptability of the instrument.

Methodology: A cross-sectional study was conducted using non-probabilistic convenience sampling. An adapted questionnaire was administered to caregivers of 100 pediatric patients with neurological risk, and data were analyzed using measures of standard deviation.

Results: The findings demonstrated a high level of comprehension (98%) and acceptance (95%), with minimal linguistic adaptations, indicating the cultural relevance, clarity, and conceptual equivalence of the Mexican version. The cross-cultural modification of the PEDI-EAT-10 scale ensured semantic correspondence with the original instrument, making it suitable for implementation in Mexico.

Conclusion: The Mexican adaptation of the PEDI-EAT-10 constitutes a simplified, comprehensible, and culturally appropriate tool for screening oropharyngeal dysphagia in the pediatric population, thereby facilitating future validation studies and clinical application of the instrument in Mexico.

Keywords: Dysphagia, Cross-cultural, Adaptation, PEDI-EAT-10

1. Introducción

La disfagia está definida como dificultad para deglutir. Puede clasificarse como disfagia orofaríngea, caracterizada por alteraciones a nivel faríngeo y del esfínter esofágico superior, o como disfagia esofágica, secundaria a disfunción del esfínter esofágico inferior. (1). En la edad pediátrica, dicha patología puede tener efecto deletéreo en la seguridad, eficacia o adecuada ingesta nutricional en los pacientes en los que se detecta. Aproximadamente 1% de los pacientes pediátricos en la población general experimentarán dificultades para la deglución, sin embargo, esta incidencia aumenta en pacientes que presentan ciertas enfermedades, sobre todo, a nivel neurológico. (2)

La evaluación de los trastornos de la deglución es parte fundamental en el inicio del abordaje de la patología y debe ser un proceso sistemático, funcional y basado en evidencia, que se presente de forma interactiva y permanente, con resultados que deben ser válidos y confiables. (2)

Aunque el español es uno de los idiomas más hablados en el mundo (600 millones de personas, un 7.5% de la población mundial (3)) conserva una gran homogeneidad. Diversos trabajos de adaptación demuestran que el vocabulario básico, la gramática y la sintaxis del español estándar (universal) son entendidos sin dificultad por la mayoría de los hispanohablantes, independientemente de su país de origen o de las regiones del país de donde provengan, sin embargo la búsqueda de adaptaciones transculturales se centra en los aspectos del traslape cultural entre la versión original y la adaptada, dado que la influencia de la cultura en los instrumentos de medición es variable, al igual que la percepción del estado de salud y conceptos como el de “salud-enfermedad”, pueden variar en las diferentes culturas.

La mayoría de las herramientas de diagnóstico médico/clínico han sido desarrolladas en países y culturas en donde el idioma inglés es el principal, por lo que su aplicación de manera segura en otros países y culturas requiere de un proceso especial de adaptación. (4)

2. Marco teórico

Definición

Las alteraciones de la deglución pueden impactar a pacientes de cualquier edad debido a anomalías congénitas, lesiones de estructuras anatómicas o a otros trastornos clínicos variados. Al presentar dichas alteraciones se pueden ver afectadas tanto la eficacia como la seguridad de la deglución, ocasionando problemas como desnutrición, deshidratación o eventos recurrentes de broncoaspiración, entre otras complicaciones que pueden generar morbilidad, afectando la calidad de vida del paciente y de su familia, además de generar costos elevados al sector salud. (5)

En la edad pediátrica, los problemas de la deglución pueden presentarse como manifestación de múltiples patologías; la etiología en disfagia pediátrica a diferencia de los pacientes adultos se presenta en su mayoría debido a factores congénitos y es más común en las enfermedades neurológicas de las cuales la parálisis cerebral infantil tiene la mayor prevalencia. (5)

Se presentan paciente con riesgo neurológico (que se refiere al conjunto de pacientes que, debido a sus antecedentes prenatales, perinatales o postnatales, tienen una probabilidad más elevada de presentar problemas de desarrollo cognitivo, motor, sensorial o de comportamiento, pudiendo ser transitorios o definitivos), presente en pacientes con antecedente de prematuridad (sobre todo prematuros tardíos), crisis convulsivas neonatales, encefalopatía hipóxico-isquémica, hemorragias intraventriculares grado I y II, anomalías estructurales (defectos anatómicos congénitos), pacientes que cursaron con diagnóstico de sepsis grave antes de los 6 meses de edad, además de causas iatrogénicas como intubación prolongada, traqueostomía o uso prolongado de sondas de alimentación. (6)

Epidemiología

Se estima que la incidencia de la disfagia orofaríngea en pediatría es del 1%, la cual tiende a aumentar hasta un 40% en pacientes que pertenecen a los grupos de alto riesgo mencionados previamente. A pesar de contar con múltiples herramientas diagnósticas la incidencia sigue siendo infravalorada (hasta 20% de los niños con desarrollo normal, 80% de los niños con

alteraciones del desarrollo y 85% de los niños con afectaciones complejas experimentan dificultades para alimentarse de diversa índole). (7)

La historia clínica es una de las partes fundamentales de la evaluación de un paciente con sospecha de disfagia orofaríngea, por lo que se deben indagar en los antecedentes médicos, antecedentes neonatales adversos, hipoxia e interrogando intencionadamente las patologías neurológicas como parálisis cerebral infantil o trastornos convulsivos; los antecedentes quirúrgicos abdominales o de neurocirugía; la presencia de patologías bucodentales, además de buscar la presencia de síntomas respiratorios de repetición, antecedentes de patología o síntomas gastrointestinales y los hábitos alimenticios como tipo de alimentación, edad de ablactación, tipo de dieta, para posteriormente interrogar de manera dirigida los síntomas propios de disfagia orofaríngea. (8)

Cuadro clínico

Los síntomas dependen de la causa subyacente, uno de los más característicos es la presencia de tos con la ingesta de alimentos, aunque el resto de los síntomas pueden clasificarse de acuerdo a su relación con la eficacia o la seguridad de la deglución. Es importante identificar la penetración durante la evaluación de la seguridad, conocido como el momento en el que el alimento o la saliva ingresan al vestíbulo laríngeo sin superar las cuerdas vocales y la aspiración cuando supera las cuerdas vocales. (8)

Los síntomas por compromiso en la eficacia son: Degluciones fraccionadas o múltiples, tiempos prolongados en las tomas o en la comida, la presencia de estornudos durante o después de las tomas, sensación de que la comida se detiene a nivel cervical, incoordinación de la succión/deglución, náuseas, diaforesis, regurgitación nasal y finalmente pérdida de peso. (7) (8)

Los síntomas por compromiso de la seguridad son: Tos, atragantamiento, cianosis, disfonía o alteraciones de la voz, apneas o infecciones respiratorias de repetición.

Debemos tener en cuenta que no todas las aspiraciones presentarán síntomas, estas son conocidas como “aspiraciones silentes”, que se manifestarán sobre todo en pacientes con alteraciones neurológicas severas (Pacientes con parálisis cerebral grado IV-V) (8)

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Dentro de los síntomas de la disfagia encontramos la dificultad para iniciar la deglución, regurgitación hacia nasofaringe, sensación de residuo alimentario en la faringe posterior a la deglución, con necesidad de repetir el proceso de deglución para realizar el aclaramiento faríngeo, cambios de la voz con la deglución, rinolalia, disfonía, reflejo nauseoso disminuido o retrasado, tos voluntaria débil, tos con la deglución, disminución del reflejo de tos y asfixia. La sintomatología referida varía de acuerdo a las texturas y consistencia de los alimentos que se consumen de manera habitual y del volumen en el que son ingeridas. (8)

Diagnóstico

La exploración física debe enfocarse a la exploración oral-motora que incluye la exploración de los pares craneales implicados en el proceso de la deglución (V, VII, IX, X, XI, XII), además de la evaluación de la anatomía y función de la cavidad oral y sus anexos, valorando sensibilidad, fuerza y reflejos. El estado nutricional es otro pilar importante cuando se tiene la sospecha clínica de un paciente pediátrico con trastornos en la deglución, por lo que identificar de manera temprana la presencia de signos clínicos de desnutrición, realizar una adecuada antropometría y un buen cálculo de los índices nutricionales son de vital importancia al evaluar al paciente con sospecha de disfagia. (8)

Estudios complementarios

Aunque el primer paso para diagnosticar la disfagia consiste en la obtención de una historia clínica detallada y realizar un examen físico adecuado, el estándar de oro se obtiene mediante el uso de pruebas de imagen como la videofluoroscopia. (8) La videofluoroscopia es un estudio radiológico dinámico con administración de contraste que permite estudiar objetiva y dinámicamente cada una de las fases de la deglución o las alteraciones que se encuentren en ellas, así como evaluar la eficacia de los tratamientos de rehabilitación.

El paciente es observado mientras ingiere varios tipos de consistencias y texturas, evaluando así la seguridad y la efectividad de la deglución en tiempo real.

El objetivo de una evaluación completa es identificar la presencia o no de disfagia orofaríngea, valorando la afectación de la eficacia o la seguridad y aplicando las intervenciones necesarias, por lo que la evaluación completa es diagnóstica y terapéutica. (9)

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

Esto es parte fundamental en el inicio del abordaje de la patología y debe ser un proceso sistemático, funcional y basado en evidencia, presentándose de forma interactiva y permanente, con resultados que deben ser válidos y confiables, lo que conlleva a la necesidad clínica de la aplicación de instrumentos de tamizaje que puedan ser aplicados en los pacientes con riesgo de disfagia orofaríngea que sean de rápida aplicación y fácil puntuación y aplicable en un amplio rango de pacientes para evaluar la severidad de los síntomas, calidad de vida y/o eficacia del tratamiento.

Como resultado de esta problemática han surgido diferentes herramientas tipo cuestionario para tamizar a pacientes con riesgo de disfagia de una forma sencilla y accesible. A pesar del desarrollo de dichas herramientas, algunas han resultado menos prácticas a la hora de implementarlas, factor que repercute directamente en su capacidad diagnóstica y utilidad real, por ello sigue existiendo la necesidad clínica de contar con una herramienta de tamizaje de disfagia orofaríngea, su gravedad y calidad de vida, de fácil y rápida aplicación, que puede ser utilizada en cualquier consultorio médico independientemente del tipo de disfagia que se presente. (10)

Antecedentes de la Escala

La escala de EAT-10 fue desarrollada, presentada y validada por primera vez en el año 2008 por Belafsky: La llamada originalmente Eating-Assesment Tool (EAT-10) fue presentada como un instrumento de tipo encuesta de uso común, rápido, auto-administrado y fácil de entender para la evaluación subjetiva de disfagia en pacientes adultos. (11) (12)

La EAT-10 considera 3 dominios: Funcional, emocional y físico, que se evalúan en 10 puntos/ítems. Si bien las preguntas evalúan principalmente las dificultades en el proceso de la deglución y por lo tanto ayudan a evaluar la disfagia orofaríngea, algunas de las preguntas también podrían ayudar a evaluar la enfermedad por reflujo gastroesofágico. Los autores señalaron que al no requerir mediciones análogas visuales para estimar la puntuación final, el EAT-10 ha sido utilizado por una amplia variedad de profesionales de la salud, lo que ha contribuido a la identificación temprana de la necesidad de intervención, reducir el costo de tratamiento y mejorar la calidad de vida. (12)

En 2012, Burgos et. al. en Barcelona realizaron la adaptación y validación de la versión en Español de la Escala EAT-10 para el tamizaje de la disfagia para los pacientes adultos castellano-hablantes. (11)

En el año 2018, la Dra. Arslan realizó el diseño de la Escala EAT-10 enfocada al paciente pediátrico (PEDI-EAT-10) con el objetivo de proveer a los pediatras una herramienta para el tamizaje de disfagia en la población pediátrica, y en 2021, la Dra. Murray en Tenerife, España, realizó su adaptación y validación a Español Castellano.(13) La escala abarca un rango de puntaje entre 0-40 puntos, considerando anormal un puntaje de 4 o más puntos, mientras que un puntaje mayor o igual a 13 demostró alta sensibilidad y especificidad para predecir riesgo de aspiración; así se demostró que dicha escala puede usarse como una herramienta discriminativa para identificación del riesgo de disfagia y aspiración en niños, indicando las puntuaciones más altas un mayor riesgo. (11) (13)

La mayoría de estas herramientas de cribado han sido elaboradas en países y culturas americanas (idioma inglés) y requirieron un proceso especial de adaptación para poder ser aplicadas de manera segura y eficiente en otros países y culturas. Cuando no se cuenta con un instrumento de medición/evaluación en la propia cultura, los clínicos e investigadores

TESIS TESIS TESIS TESIS TESIS

tienen 2 opciones: Desarrollar uno o modificar una herramienta previamente validada en otro idioma o cultura lo que se denomina proceso de adaptación transcultural. (14)

Conceptos básicos de adaptación transcultural

La Real Academia de la Lengua define transcultural como aquello que afecta a varias culturas o a sus relaciones. Cada sociedad tiene sus propias creencias, actitudes, costumbres, normas de comportamiento y hábitos sociales, lo que guía a las personas respecto a quienes son y cómo comportarse. En este contexto, es importante considerar la influencia de la cultura en los instrumentos de medición ya que la percepción del estado de salud y la expresión de salud-enfermedad puede variar en las diferentes culturas. Motivo por el cual para usar con seguridad un instrumento de medición se debe realizar la adaptación transcultural del mismo. (14)

La adaptación de instrumentos de medición en salud a contextos lingüísticos y culturales diferentes al original, para el que fueron diseñados es una práctica muy antigua que se remonta a 1905. (Primeras escalas de Binet y Simon). Los pioneros en este tipo de adaptación fueron los pertenecientes al área de salud mental. Inicialmente la adaptación consistía únicamente en la traducción literal de la herramienta por 2 personas con el único requisito de tener educación superior, sin embargo se dieron cuenta que los ítems de un instrumento deben adaptarse culturalmente para mantener la validez del contenido y mantener su significado connotativo, que puede diferir entre 2 culturas. (14)

Fentein plantea que en la adaptación transcultural se debe considerar el propósito, comprensibilidad, contenido, validez, replicabilidad e idoneidad del instrumento que se desea adaptar, dichas características son conocidas como propiedades psicométricas, las cuales serán evaluadas al finalizar la adaptación transcultural (en el proceso de validación del instrumento adaptado).

La mayoría de los autores coinciden en la importancia de que los instrumentos adaptados cuenten con 5 tipos de equivalencia: Contenido, semántica, técnica, criterio y equivalencia conceptual. (14)

La **equivalencia de contenido** hace referencia al hecho de que el contenido de cada ítem de la escala a adaptar sea relevante para el fenómeno estudiado en cada cultura en la que será aplicada. (14) (15)

La **equivalencia semántica** implica que el significado de cada ítem es el mismo en cada cultura, este tipo de equivalencia es importante cuando el instrumento de medición requiere la traducción del idioma original al idioma destino. (14) (15)

La **equivalencia técnica** verifica si la forma de la medición es comparable en cada cultura, lo que garantiza que la forma en la que se miden los resultados es válida en ambas culturas. También es conocida como **equivalencia métrica u operacional**. (14) (15)

La **equivalencia de criterio** se refiere a la capacidad del instrumento para medir el mismo fenómeno, independientemente de la cultura, debido a que tiene criterios previamente establecidos para el fenómeno que se va a estudiar, llevando a las mismas conclusiones en ambas culturas. (14) (15)

La **equivalencia conceptual** hace referencia a la validez del concepto o hecho experimentado por las personas en la cultura objetivo, lo que puede requerir el uso de expresiones que sean equivalentes en lugar de idénticas. (14) (15)

A pesar de los múltiples esfuerzos de varios autores a lo largo de la historia para diseñar pautas que guiaran este proceso, no se pudo llegar a un consenso sobre cuál es la mejor “Técnica” para efectuar la adaptación transcultural. Por esta razón, la International Test Commission (ITC) inició un proyecto para delinear las pautas y estandarizar recomendaciones universales para la adaptación de instrumentos y establecer la equivalencia entre distintos grupos lingüísticos y/o culturales. (14)

Aunque el idioma Español es uno de los idiomas más hablados en el mundo (500 millones de personas, aproximadamente 7.5% de la población mundial y 21 países en los cuales el español constituye el idioma oficial. (3)) conserva una gran homogeneidad. Diversos trabajos de adaptación demuestran que el vocabulario básico, la gramática y la sintaxis del español estándar (universal) son entendidos sin dificultad por la mayoría de los hispano-hablantes, independientemente de su país de origen o de las regiones del país de donde provengan; la

búsqueda de adaptaciones transculturales se centra en los aspectos del traslape cultural entre la versión original y la adaptada. (14)

Para la adaptación transcultural de una escala, existe una guía que fue propuesta en el consenso de la **International Test Commission** de las condiciones previas al inicio de la adaptación:

1. Obtención del permiso del propietario de los derechos intelectuales del test que lleva cualquier adaptación.

El investigador principal a cargo del proyecto debe contactarse de manera directa con el/los autores del instrumento en forma directa, estableciendo una vía de comunicación e intercambio de información con los autores, estableciendo un marco para la consulta de dudas y aclaraciones, cuya necesidad surja durante el desarrollo de las etapas posteriores. (15) (16)

2. Formación de un comité revisor.

La constitución de un comité revisor es necesaria para producir la versión final del instrumento basada en todas las adaptaciones obtenidas. Se debe integrar por 5-10 personas expertas en la enfermedad explorada, es aconsejable integrar al comité personas representativas de la población cultural investigada para que el documento sea mejor adaptado a la realidad cultural, usando técnicas estructuradas para resolver discrepancias. Tiene la capacidad de modificar instrucciones o formato, modificar o rechazar preguntas inapropiadas y generar nuevas preguntas. (15) (16)

3. Pre-testeo

Valorar ambas versiones del instrumento usando una técnica de pre testeo, en donde una muestra de la población objetivo contesta el cuestionario a fin de detectar errores, además del uso de la técnica de sondeo. (15) (16)

4. Apreciación crítica de toda la documentación disponible en cada estadio a cargo de los investigadores

Se verificará en esta etapa todos los informes y el análisis individual de cada pregunta y las instrucciones. Registrándose las dificultades, las modificaciones realizadas y la justificación para cada caso. (15) (16)

5. Versión final de la escala

Una vez que se hayan recabado los resultados del sondeo y de la prueba del pre-testeo, se realizarán los análisis metodológicos para determinar si la versión adaptada tiene la misma capacidad de entendimiento y es válida para el problema en el que se está usando, para considerar una adaptación efectiva. (15) (16)

Planteamiento del problema

La disfagia orofaríngea en la infancia es un problema clínico significativo que incide en aspectos como la nutrición, el desarrollo y la calidad de vida, especialmente en niños con predisposición neurológica. Es necesario para su identificación precoz, el uso de herramientas válidas, fiables, adecuadas al contexto en el que se implementen. (15) La escala PEDI-EAT-10 adaptada al español ha demostrado ser un recurso valioso para la evaluación de la disfagia, pero sólo en cuidadores de pacientes pediátricos en España, lo que puede implicar discrepancias lingüísticas y culturales al ser empleada en México. Por lo que se requiere una adaptación transcultural para asegurar la equivalencia conceptual y semántica de la escala, que pueda ser comprensible y aplicable a nuestra población, contribuyendo así a la identificación precoz de la disfagia orofaríngea en la etapa pediátrica en México.

Justificación

Estudios previos del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, han comprobado que los pacientes pediátricos que cursan con riesgo neurológico o con diagnóstico previo de disfagia orofaríngea, fueron detectados de manera tardía al ser difícil el acceso cotidiano a recursos como la videofluoroscopia o mecánica de la deglución, presentando múltiples complicaciones asociadas a la eficacia y seguridad de la deglución al momento del diagnóstico, principalmente afectaciones en su estado nutricional; lo que genera aumento en

la morbilidad y mortalidad de los pacientes y generando costos anuales importantes en el sector salud. Como se revisó anteriormente, la escala de PEDI-EAT-10 es una herramienta sencilla, de fácil aplicabilidad que ha mostrado una alta especificidad al ser aplicada en otros países, sin embargo no existe una adaptación lingüística y cultural que pueda ser replicable en México, lo que sesga los resultados, motivo por el cual es necesario contar con una escala que cuente con las equivalencias necesarias para poder usarse en la población pediátrica mexicana.

Pregunta de investigación

¿Cuál es el proceso de adaptación transcultural necesario para que la escala Pedi-EAT-10 en su versión de español castellano sea equivalente lingüística y conceptualmente para la población pediátrica en México?

3. Metodología.

Objetivo General

Llevar a cabo la adaptación transcultural de la escala Pedi-EAT-10 del Español Castellano al Español Mexicano para el tamizaje de disfagia en la población pediátrica en México.

Objetivos específicos

Evaluar si la escala adaptada tiene un alto grado de comprensión, claridad semántica y adecuada pertinencia cultural para nuestra población y de no ser así, realizar ajustes lingüísticos.

Determinar el nivel de aceptación y equivalencia conceptual de la versión adaptada de la escala en el contexto poblacional en el que se aplique, con la seguridad de que cada punto mantenga el significado y la intención clínica de la primera versión.

Material y métodos

Se realizó la adaptación transcultural de la escala Pedi-EAT-10 a través de la formación de un comité interdisciplinario con expertos en diversas ramas de la Pediatría y de lingüística, por medio de 4 reuniones fuera del área hospitalaria donde se realiza un consenso basado en

equivalencia semántica y del constructo, realizando el formato de la escala y cuestionario de sondeo correspondiente con captura de datos mediante tabla de recolección. Posteriormente Se aplicó a los cuidadores de 100 pacientes el cuestionario adaptado y un cuestionario de sondeo sobre la percepción de la dificultad del cuestionario, la comprensión de las instrucciones, el tiempo promedio que requirió para contestar el cuestionario, la dificultad para responder y la necesidad de apoyo del aplicador.

Tipo de estudio

Estudio de adaptación transcultural de la Escala PEDI-EAT-10 acorde a las directrices de la International Test Commission (ITC). Se trabajó con un Universo de trabajo de 100 pacientes, estudio transversal.

Tipo de muestreo

Muestreo no probabilístico por conveniencia

Método estadístico

Variables Cualitativas: Cálculo de frecuencias y porcentajes.

Variables Cuantitativas: Medidas de dispersión y tendencia central (Media, Desviación estándar)

Criterios de inclusión:

Pacientes desde los 6 meses a 17 años y 11 meses sin distinción de género con riesgo neurológico para alteraciones en la deglución (antecedente de prematuridad, hipoxia neonatal, crisis convulsivas neonatales, hemorragia intraventricular grado I y II, pacientes con antecedente de sepsis grave en los primeros 6 meses de vida o problemas de desarrollo cognitivo, motor, sensorial o de comportamiento, pudiendo ser transitorios o definitivos), para tamizaje de disfagia orofaríngea que acudan a la consulta externa de Pediatría del Centenario Hospital Miguel Hidalgo.

Criterios de exclusión

Pacientes que no se encuentren dentro del rango de edad de 6 meses a 17 años, 11 meses aunque cuenten con los factores de riesgo neurológico mencionados previamente.

Criterios de eliminación

Cuidadores que de manera inicial no hayan leído las instrucciones y contestaron de manera errónea el test (con respuestas como “SI” o “NO” en lugar de la escala numérica. Cuidadores analfabetas que no tienen la capacidad de leer las instrucciones ni los ítems.

Condiciones éticas

El presente estudio se realizó con previa evaluación y aprobación del comité de ética e investigación del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, previo al inicio de la recolección de datos. Al tratarse únicamente de una aplicación de encuesta, no implica riesgos para los cuidadores, por lo que se considera investigación de mínimo riesgo, asegurando la confidencialidad de los participantes, sin toma de datos personales como nombre o domicilio, únicamente número de expediente hospitalario, que posteriormente fue codificado para evitar la identificación del paciente.

3.3 Tamaño de la muestra de estudio piloto

100 pacientes, para contar con una muestra representativa de la población a evaluar y que puede considerarse un estudio válido para su uso en estudios posteriores. Esto en consenso con la Dra. Mercedes Murray, quien es autora del trabajo de validación al Español Castellano de la escala de nuestro estudio.

4. Resultados

Escala de evaluación de Deglución (Pedi-EAT-10)

La escala Pedi-EAT-10 es una herramienta que nos permite determinar si su hijo tiene dificultades para tragar comida o pasar líquidos de manera segura.

Instrucciones:

Señale, en una escala del “0” al “4” el grado en que usted percibe que su hijo/a presenta cada problema (0 significa “no tiene ningún problema” y 4 significa “Es un problema grave”)

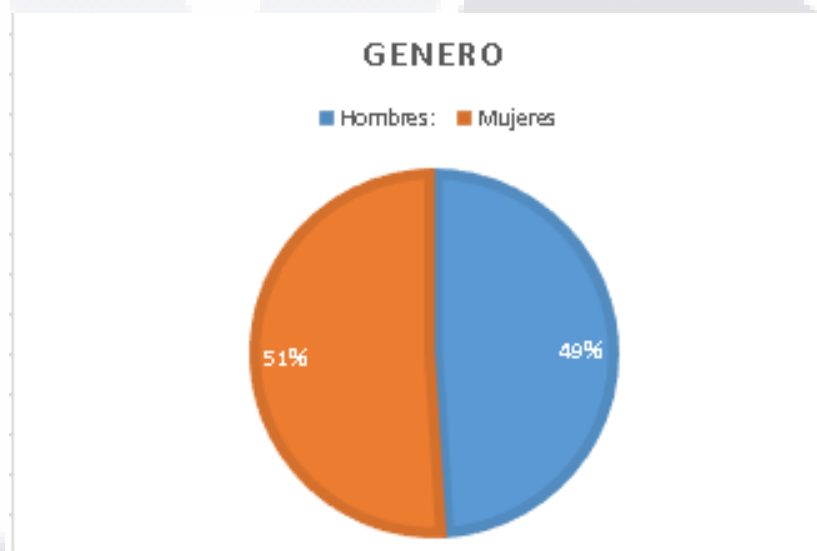
1. A mi hijo/a le cuesta trabajo pasarse los líquidos.
2. A mi hijo/a le cuesta trabajo tragar alimentos.
3. A mi hijo/a le dan náuseas cuando traga alimentos o líquidos.
4. A mi hijo/a le duele cuando traga alimentos o líquidos.
5. Cuando come, a mi hijo/a se le queda la comida en la garganta y se atraganta.
6. Mi hijo/a tose cuando está comiendo.
7. Mi hijo/a lo pasa mal cuando tiene que tragar alimentos.
8. Mi hijo/a no quiere comer.
9. Mi hijo/a no ha ganado peso debido a sus problemas para tragar la comida.
10. Los problemas de mi hijo/hija para tragar la comida han provocado que no salgamos a comer a restaurantes u otros sitios.

Cuadro 1. Primer formato de escala adaptada al Español Mexicano.

Resultados del pre-testeo

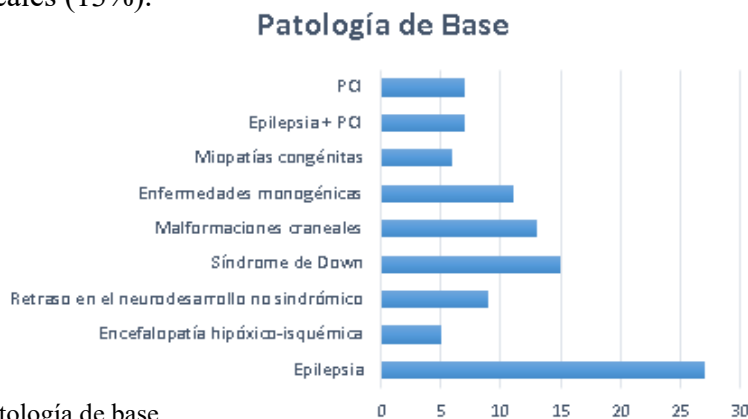
Se obtuvieron los datos mediante la aplicación de encuestas en una muestra no probabilística por conveniencia de pacientes de 6 meses a 17 años, 11 meses que cuenten con riesgo neurológico y que acudieron a consulta externa de Pediatría.

Con un total de 100 pacientes a quienes se realizó la aplicación de la escala aunado a un cuestionario de cumplimentación para evaluar de manera objetiva. De los 100 pacientes un 49% fueron del sexo masculino y 51% de sexo femenino.



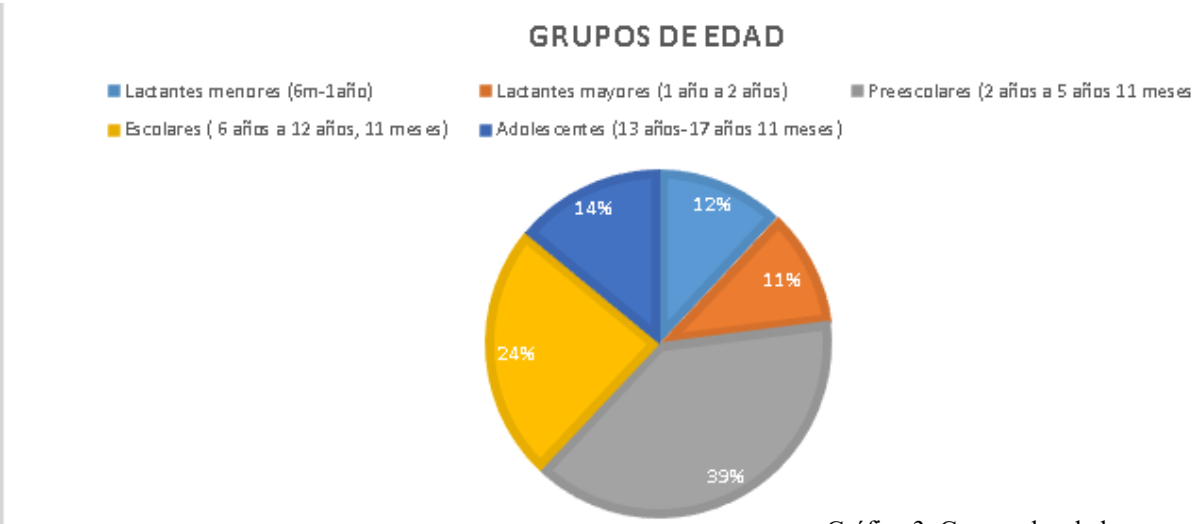
Gráfica 1. Género

En cuanto a grupos de riesgo neurológico, se encontró que la enfermedad más prevalente en nuestro grupo poblacional es la epilepsia (27%), seguido por Síndrome de Down (15%) y malformaciones craneales (13%).



Gráfica 2. Patología de base

Referente a los grupos de edad, encontramos que el 39% de los pacientes se encuentran en edad preescolar, con una edad promedio de 3 años, seguido de la etapa escolar con un 24%, con una edad promedio de 8 años, el resto distribuido en los grupos de edad restantes.



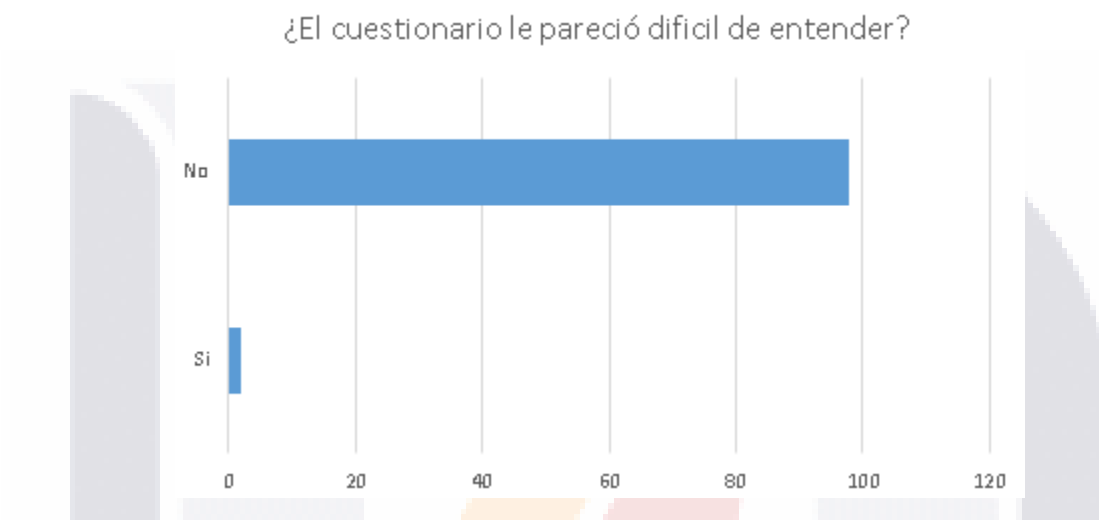
Gráfica 3. Grupos de edad

Aunado a la aplicación del cuestionario, se adjuntó una encuesta de cumplimentación para valorar de manera subjetiva por los padres la facilidad para la comprensión de la escala, el tiempo requerido para la cumplimentación y la necesidad de apoyo del aplicador para responder la escala.

Se evaluaron dentro de este cuestionario 6 preguntas con los siguientes resultados:

1. ¿El cuestionario le pareció difícil de entender?

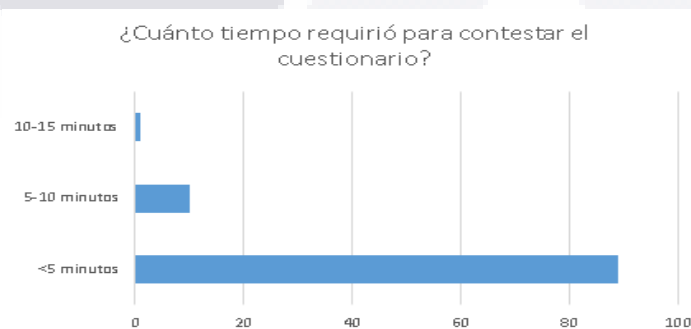
El 98% de los cuidadores que completaron la encuesta no percibió dificultad para entender el constructo completo, contra un 2% que consideraron la herramienta difícil de entender.



Gráfica 4. Percepción de dificultad

2. ¿Cuánto tiempo requirió para contestar el cuestionario?

En cuanto al tiempo que se requirió para contestar el cuestionario, encontramos que el 89% requirió menos de 5 minutos, un 10% requirió de 5-10 minutos y solo el 1% requirió de 10-15 minutos para leer las instrucciones y para contestar los 10 ítems del cuestionario.



Gráfica 5. Tiempo de realización del cuestionario

3. ¿Dejó de contestar alguna de las preguntas por no entender el significado de la pregunta?

Sólo el 6% de los padres que respondieron el cuestionario dejaron de responder alguna de las preguntas por no entender el significado de las preguntas.



Gráfica 6. No contestó alguna de las preguntas por no entender

4 ¿Requirió orientación del aplicador para contestar alguna de las preguntas?

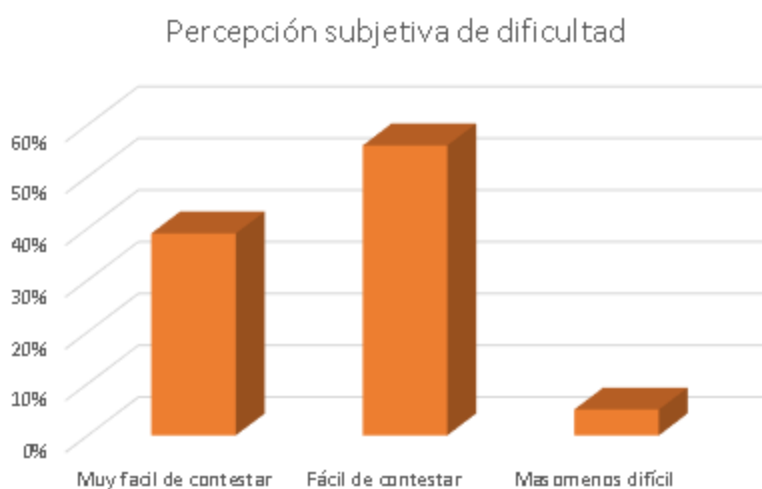
En cuanto a la necesidad del apoyo del aplicador para completar la encuesta encontramos que un 44% de los encuestados requirieron apoyo del aplicador, sin embargo el 100% de quienes requirieron el apoyo del aplicador pidieron únicamente la orientación sobre el formato. (En qué lugar de la hoja colocarían la respuesta al ítem). El resto (56%) contestó la encuesta sin necesidad de apoyo del aplicador.



Gráfica 7. Requirió apoyo del aplicador

5. De acuerdo a su percepción el cuestionario le pareció...?

En cuanto a la percepción subjetiva de la dificultad, encontramos que 95% consideró que la escala es fácil de contestar con un 41% que lo percibió como muy fácil y un 58.9% que lo consideró fácil. Sólo el 5% de los 100 pacientes percibió el cuestionario con dificultad media.



Gráfica 8. Percepción subjetiva de dificultad

Discusión de los resultados con el comité revisor y version final.

La escala Pedi-EAT-10 es una herramienta que nos permite determinar si su hijo/a tiene dificultades para tragar comida o pasar líquidos de manera segura. Instrucciones: Señale, en una escala del “0” al “4”, el grado en que usted percibe que su hijo/a presenta cada problema (0 significa “no tiene ningún problema” y 4 significa “es un problema grave”).	
1. A mi hijo/a le cuesta trabajo pasarse los líquidos.	
2. A mi hijo/a le cuesta trabajo tragar alimentos.	
3. A mi hijo/a le dan náuseas cuando traga alimentos o líquidos.	
4. A mi hijo/a le duele cuando traga alimentos o líquidos.	
5. Cuando come, a mi hijo/a se le queda comida en la garganta y se atraganta.	
6. Mi hijo/a tose cuando está comiendo.	
7. Mi hijo/a lo pasa mal cuando tiene que tragar los alimentos.	
8. Mi hijo/a no quiere comer.	
9. Mi hijo/a no ha ganado peso debido a sus problemas para tragar la comida.	
10. Los problemas de mi hijo/hija para tragar la comida han provocado que no salgamos a comer a restaurantes u otros sitios.	

Cuadro 2. Versión final de la escala

5. Análisis de resultados

El objetivo de este capítulo es llevar a cabo el análisis metodológico de los resultados obtenidos en la aplicación del piloto de la escala Pedi-EAT-10, adaptada transculturalmente al español mexicano. Este análisis posibilita la evaluación de la consistencia de la metodología en el proceso de adaptación transcultural, además de la adecuación del diseño utilizado, la validez de los procedimientos y la calidad de los resultados logrados, siguiendo las directrices que para dicha adaptación ha establecido la International Test Commission.

Diseño metodológico y adecuación del estudio

La investigación se llevó a cabo como un estudio de naturaleza descriptiva de carácter transversal con el propósito de ajustar la escala del Español Castellano al Español mexicano.

El método utilizado es apropiado porque logra asegurar la equivalencia conceptual, semántica y cultural del instrumento en los sujetos de estudio.

Durante la fase piloto, se utilizó un muestreo no probabilístico por conveniencia, donde se eligieron 100 pacientes de acuerdo a las recomendaciones de la ITC para que una prueba piloto pueda ser viable para su adaptación transcultural.

Comité de expertos y validez de contenido

La formación de un comité interdisciplinario compuesto por cinco especialistas (Gastroenterología Pediátrica, Lenguas Hispánicas y Metodología de la Investigación) respaldó el proceso de adaptación. Entre los miembros del comité estaba la Dra. Mercedes Murray Hurtado, principal autora de la validación al español castellano de la escala.

El comité realizó un calendario de encuentros consecutivos donde se abordó la correspondencia semántica y conceptual de cada elemento, además de la idoneidad cultural y lingüística en el marco mexicano.

En esas reuniones se hicieron cambios menores en la formulación y el orden de los ítems para optimizar la secuencia lógica del cuestionario, primero identificando dificultades en la deglución y luego analizando su impacto a nivel funcional y familiar.

La metodología empleada permitió alcanzar un consenso experto y garantizar la validez de contenido y validez aparente del instrumento adaptado.

Aplicación del test piloto

Se logró un acuerdo de expertos y se garantizó la validez del contenido y la aparente del instrumento adaptado gracias a la metodología utilizada. Para la etapa de pilotaje, se eligió un grupo de 100 pacientes, con edades entre los 6 meses y los 17 años con 11 meses, que fueron diagnosticados con riesgo neurológico para trastornos en la deglución y que visitaron la consulta Externa de Pediatría del Centenario Hospital Miguel Hidalgo.

La muestra se compuso de 49% de pacientes hombres y 51% mujeres, alcanzando así una distribución equilibrada por género.

Respecto a los diagnósticos más comunes, las malformaciones craneales (13%) el síndrome de Down (15%) y la epilepsia (27) fueron las patologías que más se presentaron. La edad media del grupo escolar fue de 8 años, pero la del grupo preescolar fue de 3. Se utilizó el cuestionario de cumplimentación junto con la implementación del instrumento, con el objetivo de evaluar lo que los padres o cuidadores percibían acerca de la claridad, dificultad, tiempo de respuesta y necesidad de asistencia por parte del aplicador.

Resultados metodológicos de la aplicación del piloto (pre-testeo)

Los participantes mostraron un alto grado de aceptación y comprensión del instrumento, según los resultados obtenidos en el cuestionario de cumplimentación: El 98% de los participantes en la encuesta no informó que tuviera problemas para entender las preguntas. El 89 % de los encuestados terminó el cuestionario en menos de cinco minutos, lo que demuestra una factibilidad y aplicabilidad clínica excelentes. El 6% de los encuestados no respondió a alguna pregunta debido a la dificultad para entenderla. El 44% necesitó asistencia del aplicador, pero solo para recibir orientación sobre el formato, no porque hubiera dificultades en comprender el contenido.

El 95% de los encuestados consideró que la escala era fácil o muy fácil de responder. La adecuación cultural, la validez aparente y la claridad lingüística de la versión mexicana de la escala están respaldadas por esos hallazgos.

Análisis y procesamiento estadístico de los datos

Las variables fueron tratadas de acuerdo a su naturaleza: Para variables cualitativas, se utilizaron frecuencias y porcentajes; para las cuantitativas, se calcularon la media (tendencia central) y la desviación estándar (dispersión).

Como esta fase fue la prueba piloto del instrumento, se realizó un análisis descriptivo

Reflexiones acerca de la muestra

La heterogeneidad y la representatividad clínica se benefician al incluir en la muestra varias fases del desarrollo infantil. El balance entre los sexos y la inclusión de varios diagnósticos aportan diversidad, lo que posibilita analizar el rendimiento del instrumento en diversas situaciones clínicas.

Fortalezas en la metodología

Algunas de las principales fortalezas del estudio son: La creación de un comité de expertos con diversas disciplinas, el seguimiento estricto de las pautas establecidas por la International Test Commission (ITC), pruebas empíricas que demuestran la comprensión y aplicabilidad del instrumento, así como un tamaño de muestra apropiado para una etapa piloto de adaptación.

.

6. Discusión

La disfagia es un problema de salud pública que en el área pediátrica tiene un impacto fuerte en la calidad de vida de los pacientes, sobre todo aquellos con riesgo neurológico. Se ha demostrado que es necesario el uso de herramientas de tamizaje y diagnóstico de fácil aplicación para su detección oportuna, lo que traerá consigo una disminución en las comorbilidades de los pacientes pediátricos.

En la literatura, existen instrumentos para el tamizaje de la disfagia en pacientes pediátricos en varios idiomas (inglés, italiano, hindú) (17)(18) incluido el español castellano; al no contar nosotros con una versión en Español Mexicano o que se adecúe a nuestro contexto sociocultural, existió la necesidad de realizar una adaptación que contara con las características lingüísticas necesarias para iniciar un estudio de validación y así contar con una herramienta que sea útil en nuestro medio.

7. Conclusiones

1. La adaptación transcultural de la escala PEDI-EAT-10 al español mexicano se llevó a cabo de acuerdo con las sugerencias de la International Test Commission (ITC), asegurando que existiera equivalencia semántica, conceptual y cultural con la versión en español castellano.
2. Un comité interdisciplinario fue creado para garantizar la validez del contenido y la corrección lingüística del instrumento en el contexto mexicano, lo que posibilitó un proceso de revisión riguroso y acordado.
3. La aplicación piloto mostró que los cuidadores comprendieron y aceptaron mayoritariamente la herramienta, con un 95% de ellos que percibió la escala como fácil o muy fácil de responder y un 98% que no reportó problemas para entender los ítems.
4. El hecho de que el tiempo de respuesta sea breve (menos de cinco minutos en el 89% de las situaciones) avala la posibilidad de emplearlo tanto en investigaciones como en clínicas pediátricas, sin necesitar una formación amplia o ayuda especializada.
5. La escala se puede aplicar a diversos grupos pediátricos con riesgo neurológico sin comprometer la comprensión del instrumento, como lo demostró una muestra clínica y heterogénea.
6. En conclusión, la versión mexicana de la escala PEDI-EAT-10 es una herramienta que, desde el punto de vista lingüístico y cultural es apropiada para iniciar un estudio de validación del instrumento para tamizaje de disfagia orofaríngea en pacientes pediátricos mexicanos. Esto representa un progreso importante en la adaptación de instrumentos internacionales al contexto nacional.

8. Glosario

Adaptación transcultural: Proceso por el que un instrumento o escala creado en una cultura y lenguaje se adapta para ser equivalente conceptual, semántico y funcionalmente en otra cultura e idioma.

Comité interdisciplinario: Equipo de expertos de diferentes disciplinas (médica, lingüística, metodológica, entre otras) que colaboran en la revisión y consenso de la adaptación del instrumento.

Cuidadores: Cuidadores primarios de pacientes pediátricos, quienes pueden informar sobre el estado funcional del niño.

Disfagia orofaríngea: Tipo de disfagia causada por problemas en la fase oral o faríngea de la deglución, a menudo relacionada con trastornos neuromusculares o anatómicos del esfínter esofágico superior.

Equivalencia conceptual: Correspondencia entre los constructos o conceptos que mide el instrumento original y la versión adaptada, de manera que midan lo mismo.

Equivalencia semántica: Hace referencia a en qué medida las palabras de la versión adaptada de un instrumento tienen el mismo significado que en la versión original.

Escala de medida: Instrumento estandarizado para medir o clasificar la presencia, frecuencia o intensidad de un fenómeno o síntoma.

Escala PEDI-EAT-10 (Eat Assesment Tool): Herramienta estandarizada para valorar la presencia y gravedad de síntomas sugestivos de disfagia orofaríngea en niños, a través de la opinión de los cuidadores.

Fiabilidad: Grado de fiabilidad de los resultados de un instrumento cuando se aplica en momentos distintos o por personas diferentes.

International Test Commission (ITC): Organismo internacional que define pautas para la adaptación, traducción y aplicación de tests psicológicos y de medición en contextos culturales y lingüísticos diversos.

Prueba piloto: Prueba inicial del instrumento en una pequeña muestra de la población a la que va dirigido, para identificar problemas de comprensión, ambigüedades o errores de formato.

Tamizaje: Proceso sistemático que se aplica para poder detectar tempranamente la presencia o el riesgo de una enfermedad o condición alterada en una población aparentemente sana.



9. Bibliografía

1. . Dodrill P, Gosa MM. Pediatric dysphagia: Physiology, assessment, and management. *Ann Nutr Metab* [Internet]. 2015;66(Suppl. 5):24–31. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1159/000381372>
2. Murray Hurtado, M., Blanco Castilla, I., Hernández Coronado, N., & Milà Villarroel, R. (2023). Validación al español del cuestionario PEDI-EAT-10 para el cribado de disfagia. *Anales de pediatría (Barcelona, Spain: 2003)*, 98(4), 249–256. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2022.12.007>
3. EpData. Evolución de los hablantes nativos de español en el mundo [Internet]. Epdata.es. [citado el 29 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.epdata.es/datos/lengua-espanola-mundo-datos-graficos/513>
4. Lira, M. T., & Caballero, E. (2020). ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN SALUD: HISTORIA Y REFLEXIONES DEL POR QUÉ, CÓMO Y CUÁNDO. *Revista médica Clínica Las Condes*, 31(1), 85–94. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.08.003>
5. Murray Hurtado, M., Blanco Castilla, I., Hernández Coronado, N., & Milà Villarroel, R. (2023). Validación al español del cuestionario PEDI-EAT-10 para el cribado de disfagia. *Anales de pediatría (Barcelona, Spain: 2003)*, 98(4), 249–256. <https://doi.org/10.1016/j.anpedi.2022.12.007>
6. Vericat A, Orden AB. Riesgo neurológico en el niño de mediano riesgo neonatal. *Acta pediátr Méx* [Internet]. 2017;38(4):255. Disponible en: <https://www.scielo.org.mx/pdf/apm/v38n4/2395-8235-apm-38-04-0255.pdf>
7. Ortiz Pérez P, Valero Arredondo I, Torcuato Rubio E, Rosa López A, García-Herrera Taillifer P, Navas-López VM. Caracterización clínico-patológica de niños con disfagia, impacto familiar y calidad de vida de sus cuidadores. *An Pediatr (Engl Ed)* [Internet]. 2021;96(5):431–40. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.anpedi.2021.06.009>
8. Pisón SP, de los Santos Mercedes MM, Ezquerro RG. Disfagia orofaríngea en la edad pediátrica [Internet]. Aeped.es. [citado el 9 de octubre de 2025]. Disponible en: https://www.aeped.es/sites/default/files/documentos/19_disfagia.pdf

9. Radiological Society of North America (RSNA), American College of Radiology (ACR). Videofluoroscópico de la Deglución (VFSE)/Esofagrama [Internet]. Radiologyinfo.org. [citado el 9 de octubre de 2025]. Disponible en: <https://www.radiologyinfo.org/es/info/modbariumswallow>
10. Gutiérrez Achury AM, Ruales Suárez K, Giraldo Cadavid LF, Rengifo Varona ML. Escalas de calidad de vida y valoración de los síntomas en disfagia. Rev Med [Internet]. 2015;23(1):52. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.18359/rmed.1329>
11. Schindler A, de Fátima Lago Alvite M, Robles-Rodriguez WG, Barcons N, Clavé P. History and science behind the Eating Assessment Tool-10 (eat-10): Lessons learned. J Nutr Health Aging [Internet]. 2023;27(8):597–606. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s12603-023-1950-9>
12. Belafsky, P. C., Mouadeb, D. A., Rees, C. J., Pryor, J. C., Postma, G. N., Allen, J., & Leonard, R. J. (2008). Validity and reliability of the Eating Assessment Tool (EAT-10). The Annals of Otology, Rhinology, and Laryngology, 117(12), 919–924. <https://doi.org/10.1177/000348940811701210>
13. Serel Arslan, S., Kılınç, H. E., Yaşaroğlu, Ö. F., Demir, N., & Karaduman, A. A. (2018). The pediatric version of the eating assessment tool-10 has discriminant ability to detect aspiration in children with neurological impairments. *Neurogastroenterology and Motility: The Official Journal of the European Gastrointestinal Motility Society*, 30(11). <https://doi.org/10.1111/nmo.13432>
14. Lira, M. T., & Caballero, E. (2020). ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE INSTRUMENTOS DE EVALUACIÓN EN SALUD: HISTORIA Y REFLEXIONES DEL POR QUÉ, CÓMO Y CUÁNDO. *Revista médica Clínica Las Condes*, 31(1), 85–94. <https://doi.org/10.1016/j.rmclc.2019.08.003>
15. Arribas A. ADAPTACIÓN TRANSCULTURAL DE INSTRUMENTOS. GUÍA PARA EL PROCESO DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTOS TIPO ENCUESTAS [Internet]. Bvsalud.org. [citado el 28 de noviembre de 2024]. Disponible en: <https://docs.bvsalud.org/biblioref/2019/07/1007566/4to-articulo.pdf>

16. Hernández, A., Hidalgo, M. D., Hambleton, R. K., & Gómez-Benito, J. (2020). International Test Commission guidelines for test adaptation: A criterion checklist. *Psicothema*, 32(3), 390–398. <https://doi.org/10.7334/psicothema2019.306>
17. Onesimo R, Sforza E, Triumbari EKA, Proli F, Leoni C, Giorgio V, et al. Validation and cross-cultural adaptation of the Italian version of the paediatric eating assessment tool (I-PEDI-EAT-10) in genetic syndromes. *Int J Lang Commun Disord* [Internet]. 2024;59(3):1152–62. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1111/1460-6984.12986>
18. Narasimhan SV, Srihari R, Raju S. Adapting the pediatric eating assessment tool for Kannada (KPedi-EAT-10): a clinical validation study. *Speech Lang Hear* [Internet]. 2025;28(1). Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1080/2050571x.2025.2545664>

10. Anexos

1. Anexo A. Cuestionario de cumplimentación de la Escala Pedi-EAT-10 al Español mexicano.

Cuestionario de Cumplimentación de la Escala Pedi-EAT-10 adaptada al Español Mexicano	
No. Expediente: _____	
Edad (años/meses): _____	
Sexo: _____	
Enfermedad de base: _____	
Medicamentos que consume:	
1.	
2.	
3.	
4.	
5.	
6.	
7.	
8.	
9.	
10.	
<u>-Responda las siguientes preguntas</u>	
1.	<u>- ¿El cuestionario le pareció difícil de entender?</u>
	A) Si
	B) No
2.	<u>¿Cuánto tiempo aproximadamente necesitó para contestar el cuestionario completo?</u>
	A) Menos de 5 minutos
	B) De 5 a 10 minutos
	C) De 10 a 15 minutos
	D) De 15 a 20 minutos
	E) Más de 20 minutos
3.	<u>¿Tuvo dificultad para entender las instrucciones del cuestionario?</u>
	A) Si
	B) No
4.	<u>¿Dejó de contestar alguna de las preguntas por no entender el significado de la pregunta?</u>
	A) Si
	B) No
5.	<u>¿Requirió la orientación del aplicador para responder alguna de las preguntas?</u>
	A) Si
	B) No
6.	<u>Según su opinión, el cuestionario fue:</u>
	A) Muy fácil de contestar
	B) Fácil de contestar
	C) Masomenos difícil
	D) Difícil
	E) Muy difícil

Anexo B. Versión final de la escala adaptada.

La escala Pedi-EAT-10 es una herramienta que nos permite determinar si su hijo/a tiene dificultades para tragar comida o pasar líquidos de manera segura. Instrucciones: Señale, en una escala del “0” al “4”, el grado en que usted percibe que su hijo/a presenta cada problema (0 significa “no tiene ningún problema” y 4 significa “es un problema grave”).	
8. A mi hijo/a le cuesta trabajo pasarse los líquidos.	
9. A mi hijo/a le cuesta trabajo tragar alimentos	
10. A mi hijo/a le dan náuseas cuando traga alimentos o líquidos.	
11. A mi hijo/a le duele cuando traga alimentos o líquidos.	
12. Cuando come, a mi hijo/a se le queda comida en la garganta y se atraganta.	
13. Mi hijo/a tose cuando está comiendo.	
14. Mi hijo/a lo pasa mal cuando tiene que tragar los alimentos.	
15. Mi hijo/a no quiere comer.	
16. Mi hijo/a no ha ganado peso debido a sus problemas para tragar la comida.	
17. Los problemas de mi hijo/hija para tragar la comida han provocado que no salgamos a comer a restaurantes u otros sitios.	

Anexo C. Solicitud de permiso de Adaptación a la Dra. Mercedes Murray Hurtado (Autora principal de la adaptación de la escala a Español Castellano.



Mariel Herrera <mariel.hesan27@gmail.com>
 para mercedes.murray.hurtado@gmail.com

mié, 20 nov 2024, 8:01 a.m.






Estimada Doctora:

Me dirijo a usted de manera respetuosa, esperando que se encuentre muy bien, por este medio quisiera comunicarme con usted para lo siguiente. Soy residente de segundo año de Pediatría en el Centenario Hospital Miguel Hidalgo en Aguascalientes, México. Apasionada de manera personal por la gastroenterología Pediátrica, conocí durante mi rotación por el Servicio de Gastroenterología la Escala de EAT-10 para la cual usted realizó la adaptación al Español de manera magistral y la cual es una herramienta increíble para el cribado de disfagia, por lo que me pregunté: ¿Es posible realizar la adaptación transcultural para su uso en México? Así que me gustaría poder realizar este protocolo para mi tesis de grado, solicitando de antemano su autorización. Además, para mí sería un honor que pudiera, si tuviera la oportunidad el poder participar y formar parte del comité de Expertos para realizar la validación. Espero su respuesta y le agradezco la atención prestada a mi correo, no sin antes decirle que soy una admiradora de su trabajo y que me encantaría poder contar con su inigualable apoyo. Me despido de usted. Que tenga buen día y éxito en sus actividades. ¡Gracias!

Atentamente:
 Yesenia Mariel Herrera Sandoval
 Residente de Segundo Año del Centenario Hospital Miguel Hidalgo, Aguascalientes, México.

Anexo D. Correo de autorización de uso de la escala de la Dra. Mercedes Murray



Mercedes Murray <mercedes.murray.hurtado@gmail.com>
 para mí

26 nov 2024, 3:42 a.m.






Buenos días Yesenia,

Muchas gracias por tu mail tan cariñoso, y perdona ante todo que haya tardado en contestarte: tuve unos días libres en el trabajo, y por eso no lo vi.

Me alegro de que te haya resultado interesante la investigación realizada para validar el Pedi-EAT-10 al español, y me parece un gran proyecto realizar la adaptación al mexicano. Tienes por supuesto mi autorización para usar la versión española, y sería un gusto poder ayudarte en la medida de mis posibilidades. Cuenta conmigo. Tienes además a algún profesor o médico con experiencia en tu entorno que te pueda ayudar in situ y dirigir la investigación?

Nos mantenemos en contacto.
 Un abrazo,
 Mercedes.

Anexo E: Escala Pedi-EAT-10 en Español Castellano y Escala sobre la que se realizó la adaptación transcultural

Versión pediátrica de la escala de evaluación de la deglución (Pedi-EAT-10) La versión pediátrica de la escala de evaluación de la deglución nos ayuda a determinar si su hijo/a tiene dificultades para tragar. Al responder cada pregunta, piense en lo sucedido a lo largo de un periodo de un mes normal y seleccione el número que mejor describa el caso de su hijo/a. El 0 significa «sin el problema» y el 4 significa «problema serio». Cada pregunta representa un problema, y eso no significa que todos los niños/as tengan el problema mencionado. Si su hijo/a no presenta el problema citado, elija el 0, que significa «sin el problema» (o sea, «mi hijo/a no tiene este problema»); y si presenta ese problema, califique del 1 al 4 la intensidad que tiene ese problema para su hijo. Gracias.
Para cada frase, marque la puntuación en la casilla correspondiente. 0 = sin el problema 4 = problema serio
1. Mi hijo/a no gana peso debido a su problema para tragar. 2. El problema para tragar de mi hijo/a afecta a nuestras posibilidades de salir a comer fuera. 3. A mi hijo/a le supone un esfuerzo extra tragar líquidos. 4. A mi hijo/a le supone un esfuerzo extra tragar sólidos. 5. Mi hijo/a tiene arcadas al tragar. 6. Mi hijo/a actúa como si le doliera al tragar. 7. Mi hijo/a no quiere comer. 8. A mi hijo/a se le queda la comida en la garganta y se atraganta al comer. 9. Mi hijo/a tose al comer. 10. Mi hijo/a lo pasa mal al tragar.
Puntuación total