



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE MEDICINA
DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO
E INVESTIGACIÓN

CENTRO MEDICO NACIONAL "20 DE NOVIEMBRE"

**“ESTUDIO COMPARATIVO PARA DIAGNOSTICO DE DEPRESION
MEDIANTE LA APLICACIÓN DE CDI (INVENTARIO DE DEPRESIÓN
INFANTIL) Y CDS (ESCALA DE DEPRESIÓN INFANTIL) EN PACIENTES DE
8 A 16 AÑOS CON EPILEPSIA Y LA POSIBLE INFLUENCIA DE FACTORES
FAMILIARES Y SOCIOECONOMICOS, EN UN CENTRO DE TERCER
NIVEL.”**

TESIS DE POSTGRADO

PARA OBTENER EL TITULO DE ESPECIALISTA EN:
NEUROLOGIA PEDIATRICA

REALIZO:
DR. EDGAR DANIEL DEL RIO MENDOZA.

PROFESOR TITULAR DEL CURSO:
DR. JUVENAL GUTIERREZ MOCTEZUMA

ASESOR DE TESIS:
DR. JUVENAL GUTIERREZ MOCTEZUMA

JEFE DEL DEPARTAMENTO DE ESEÑANZA E INVESTIGACION:
DRA. ARGENTINA ERAZO VALLE SOLIS

MEXICO, DF. ABRIL DEL 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

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

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

INDICE:

PRESENTACION Y TITULO.	1
INDICE	2
RESUMEN	3
MARCO TEORICO	6
HIPOTESIS	13
JUSTIFICACION	14
OBJETIVOS	15
MATERIAL Y METODOS	16
CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA	16
CRITERIOS DE SELECCIÓN	17
DEFINICION DE VARIABLES	18
ANALISIS ESTADÍSTICO	21
RECURSOS HUMANOS	21
RECURSOS MATERIALES	22
RESULTADOS	23
DISCUSION	25
CONCLUSIONES	27
TABLAS	29
GRAFICOS	38
ANEXOS	43
BIBLIOGRAFIA	54

RESUMEN

En México se desconoce la frecuencia de comorbilidad entre epilepsia infantil y depresión. Dado que el diagnóstico de esta última es clínico, se requiere un instrumento idóneo para ser utilizado en su detección.

Se cuenta sólo con una escala validada en nuestro país (CDS), cuya utilidad no ha sido comparada con el Inventario de Depresión Infantil (CDI), que es el más empleado a nivel mundial. Tampoco se sabe el impacto que tienen los factores socioeconómicos, familiares y propios de la epilepsia en esta comorbilidad.

Objetivo General: Comparar los resultados de la aplicación de la escala de CDI versus la escala de CDS para el diagnóstico de depresión en pacientes pediátricos con epilepsia sin retraso mental.

Objetivos específicos:

- 1.- Establecer la frecuencia de depresión en niños con epilepsia
- 2.- Determinar cómo impacta el control, número de drogas antiepilépticas y tipo de epilepsia en la ocurrencia y grado de depresión.
- 3.- Conocer la influencia que tiene el nivel socioeconómico y género en la aparición de depresión
- 4.- Identificar el papel que juega el tipo de familia en la generación de depresión.

Material y métodos: Se invitó a participar todos los pacientes pediátricos de 8 a 16 años del servicio de neurología pediátrica del Centro Médico Nacional "20 de Noviembre" con diagnóstico de epilepsia y sin retraso mental. Que el familiar y el paciente aceptan ser parte de este protocolo firmando cada uno la hoja de consentimiento informado (Anexo 1). Se recolectará la información de los datos demográficos, tipo, tiempo, edad de inicio, frecuencia de crisis, y tratamiento de la epilepsia mediante interrogatorio cotejado con calendario de crisis y expediente clínico (Anexo 2). Para evaluar depresión se utilizarán dos escalas autoaplicables por el paciente (Anexos 3 y 4). Para la evaluación de integración familiar se empleará la escala autoaplicable por cualquiera de los dos padres o tutor(es) mediante la escala FACES III (Anexo 5). Y para valorar el nivel socioeconómico se aplicará la escala de la Organización Internacional del Trabajo (Anexo 6). Toda la información se vació en base de datos de programa SPSS. Las variables demográficas se procesaron con medidas de tendencia central y dispersión dependiendo del tipo de variable.

De las variables de impacto: la epilepsia se manejó por medias para número de crisis y tiempo de presentación, mientras que para tipo, control y medicamentos antiepilépticos se realizó estadística descriptiva.

Para la depresión se hizo tratamiento semicuantitativo con diferencia de medianas en las diferentes subescalas de la escala descrita para conocer el

impacto que tiene la epilepsia en cada una de ellas y finalmente se hizo análisis multivariado cuya variable dependiente fue la epilepsia y las independientes las distintas subescalas de las dos escalas de depresión.

Resultados:

Se analizaron 17 pacientes de la consulta externa de neurología pediátrica en el "Centro Médico Nacional 20 de Noviembre durante un periodo de 8 meses, con epilepsia y coeficiente intelectual normal, de los cuales 7 fueron hombres y 10 mujeres, con una relación hombre:mujer 1/1.4. Las edades estuvieron comprendidas entre 8 a 16 años, con una media de 13.4 años (SD \pm 2.18).

Resultados relacionados con la epilepsia:

En cuanto al inicio de crisis tuvo una media de 7.95 años (SD \pm 4.67).

El tiempo de presentar epilepsia tuvo una media de 5.38 años (SD \pm 4.28).

La clasificación clínica de la epilepsia, fueron focales 7, generalizadas 7 y no clasificables 3 pacientes. De acuerdo a la topografía en más de la mitad de los casos 11/17 no fue posible su localización bioeléctrica, de los 6 restantes, 4 fueron temporales, 1 parietal y 1 occipital.

Se trataron con monoterapia 13 pacientes y el resto con politerapia. En 14 se logró control clínico farmacológico, mientras 3 persisten descontrolados.

Resultados relacionados con el nivel socioeconómico:

Basados en la aplicación de la escala de la Organización Internacional del Trabajo para determinar el nivel socioeconómico, se encontró nivel medio bajo en 4, nivel medio alto en 4 y nivel socioeconómico alto en 9.

Resultados relacionados con el tipo de familia:

Mediante la aplicación del FACES III para medir cohesión y adaptabilidad entre los miembros de la familia, dieron como resultado que casi la mitad de los pacientes se encontraban en una familia equilibrada 8 casos, mientras que 6 se encontraban en una familia intermedia y 3 en una familia desequilibrada.

Resultados relacionados con depresión:

Se aplicaron dos pruebas para detección de depresión infantil: la "Escala de Depresión Infantil" (CDS) y el "Inventario de Depresión Infantil" (CDI). La primera de ellas es la única validada en México, mientras que la segunda es la más utilizada a nivel mundial.

La CDS que mide 8 dominios y cuyo punto de corte en población mexicana es de 175 fue aplicada en todos los pacientes encontrando que cumplieron con puntaje de depresión 4 casos lo que representa el 23.5%. El CDI que mide 2 dominios y cuyo punto de corte recomendado por los autores que elaboraron la prueba es de 19, mientras que para otros que la han utilizado el punto de corte

es de 15. De acuerdo al punto de corte de 19 en el presente trabajo encontramos 2 pacientes con puntajes para depresión, lo que representa el 12%, mientras que para el punto de corte de 15 cumplieron puntaje de depresión 5 pacientes, lo que representa el 29%.

En los dominios positivos del CDS, es decir: ánimo - alegría (AA) y positivos varios (PV), cuyos puntos de corte son 36 y 42 respectivamente, se encontró una media para AA de 18 (con valores que oscilaron entre 11 y 29) y para PV de 26 (con valores que oscilaron entre 16 y 40). Para los dominios negativos, es decir: respuesta afectiva (RA), Problemas Sociales (PS), Autoestima (AE), Pensamientos de muerte (PM), Sentimientos de Culpa (SC) y Depresivos Varios (DV), cuyos puntos de corte son: 29, 31, 30, 26, 32 y 37 respectivamente. Se encontró una media para RA de 16.8 (con valores que oscilaron entre 9 y 17), para PS de 20 (con valores que oscilaron entre 8 y 33), para AE de 18.8 (con valores que oscilaron entre 8 y 33), para PM de 18.9 (con valores que oscilaron entre 8 y 30), para SC de 22 (con valores que oscilaron entre 13 y 32), y para DV de 25.9 (con valores que oscilaron entre 12 y 39).

Para valorar la significancia estadística de cada una de las variables se corrió una regresión lineal para cada una de las variables propias de la enfermedad, socioeconómicas y familiares, para determinar su influencia sobre el CDS, encontrando significancia únicamente en la edad, dando un valor de 0.024

MARCO TEORICO:

Antecedentes:

La epilepsia es uno de los trastornos neurológicos más frecuentes; afecta el 1% aproximadamente de niños menores de 16 años a nivel mundial¹. En México se calcula que hay alrededor de 2 millones de pacientes con epilepsia², que correspondería a casi el 2% de la población.

Los pacientes con epilepsia tienen un riesgo de comorbilidad psiquiátrica, que si bien no ha sido bien estudiada en niños, no deja por ello de ser importante. Ettinger y colaboradores en el 2007 encontraron que los trastornos psiquiátricos se presentaban en el 8% de la población general, en el 16% de los trastornos médicos crónicos, en el 29% de los niños con epilepsia idiopática y en el 58% de los casos de epilepsia asociados con lesiones cerebrales estructurales³.

Por ser un padecimiento crónico, es de esperarse que la epilepsia esté asociada a depresión, sin embargo parece haber una asociación mayor en comparación con otros padecimientos igualmente crónicos, tal como lo mostraron los resultados de Ettinger y cols. en el 2004, cuando compararon un grupo de 775 pacientes con epilepsia, 395 con asma y 362 controles, todos ellos mayores de 18 años, aplicando una escala de depresión (CES-D), resultando positivos el 36.5% de los pacientes con epilepsia, versus el 27.8% de los pacientes con asma y el 11.8% del grupo control⁴.

Las comorbilidades asociadas a epilepsia difieren entre niños y adultos debido a diferencias en maduración del sistema nervioso central, tipo de epilepsia, cambios cognitivos, conductuales, entre otras muchas variables. Entre las comorbilidades compartidas entre niños y adultos se incluyen migraña, ansiedad y trastorno depresivo¹. La depresión es la comorbilidad psiquiátrica más frecuente en epilepsia en adultos⁵ y tal vez suceda lo mismo en el niño. Sin embargo existen pocos estudios a nivel mundial que estudien dicha asociación a pesar de su importancia, ya que la depresión en pacientes con epilepsia está relacionado con un incremento en el riesgo de suicidios, un impacto negativo en la calidad de vida, y un impacto en el coste y uso de los servicios de salud, además de que, de no ser tratado, un niño con epilepsia y depresión puede llegar a ser un adulto con la misma problemática, con la

diferencia de que en el niño con epilepsia se presenta un 20% de ideación suicida (sin actos), mientras que en el adulto con epilepsia hasta un 20% presenta actos suicidas⁶. El tipo de epilepsia también marca diferencias significativas en los índices de depresión. La epilepsia del lóbulo temporal ha mostrado los índices más altos de depresión en adultos. Sin embargo, en niños, el tipo de crisis y lateralización del foco epiléptico está asociado a problemas conductuales, pero no claramente a depresión, debido a la falta de estudios al respecto.

Para hablar de la asociación de depresión y epilepsia tendremos que remontarnos primero al reconocimiento de la depresión infantil, ya que no fue reconocida sino mucho después que la depresión del adulto. El primer estudio epidemiológico sistemático en búsqueda de patología psiquiátrica infantil fue realizado por Lapouse y Monk en los años cincuenta en niños cuyas edades comprendían los 6 a 12 años. Sin embargo el estudio estuvo muy limitado y puso énfasis en las discrepancias de lo reportado por los pacientes y por sus madres⁷. Posteriormente a mediados de los años sesenta inició un estudio sistematizado a gran escala de alrededor de 11,000 niños de la Isla de Wight, Inglaterra, de edades comprendidas entre los 5 y 15 años, en búsqueda de patología psiquiátrica. Se tuvieron varias innovaciones, como la realización de cuestionarios a padres y maestros, así como una entrevista directa con los pacientes. Las limitantes fueron que para entonces no se contaba con criterios estandarizados. No se mencionaba para entonces la relación de depresión y epilepsia⁷.

Uno de los primeros estudios sobre la comorbilidad de depresión en pacientes pediátricos con epilepsia se remonta a 1998 cuando Ettinger y colaboradores abordaron la sintomatología de depresión en 44 pacientes pediátricos de 7 a 18 años con epilepsia, aplicando dos escalas, una de ellas para depresión (CDI) y otra para ansiedad (RCMAS), encontrando que el 26% mostraban puntajes altos para depresión y el 16% reunían criterios para ansiedad⁸. En los años siguientes un número limitado de estudios se ha dirigido a medir dicha relación, encontrando que los pacientes pediátricos con epilepsia presentan depresión en un 15.9% a un 26%⁹⁻¹². En uno de ellos se menciona un 12.9% en epilepsias parciales simples. Para ver un resumen de los estudios publicados ver la tabla 1.

Los pocos estudios publicados han coincidido en que en casi la totalidad de los pacientes permanece sin ser diagnosticada y por consiguiente tratada, a pesar de que el reconocimiento oportuno de depresión infantil es esencial en pacientes con epilepsia, y su persistencia es un predictor independiente de pobre calidad de vida, riesgo suicida, un uso mayor de servicios de salud, y costos médicos mayores no relacionados con el tratamiento psiquiátrico.

Existen varios mecanismos fisiopatológicos que comparten la epilepsia y depresión, como son los siguientes¹³:

- Actividad anormal de varios neurotransmisores, particularmente serotonina, norepinefrina, dopamina, GABA y glutamato.
- Cambios estructurales como son atrofia temporal y frontal, en amígdala, hipocampo corteza entorrinal, neocorteza temporal lateral, así como prefrontal, orbitofrontal, mesial y en menor grado en núcleos talámicos y ganglios de la base.
- Anormalidades funcionales en los lóbulos temporales y frontales consistentes en disminución de la unión 5-HT1A en estructuras mesiales, núcleos del rafé, tálamo y giro del cíngulo.
- Función anormal del eje hipotálamo-pituitario-adrenal.

Por estas similitudes no es raro encontrar rangos de depresión del 19 al 65% entre pacientes con epilepsia mesial temporal, aunque en estudios realizados en adultos.

En nuestro país el abordaje diagnóstico de depresión infantil se ha limitado a la población general, y sólo se encontró un estudio piloto realizado en adolescentes con epilepsia y publicado en el Boletín Médico del Hospital Infantil de México en el 2006¹⁴, en donde aplicaron la escala de Birlestón y KSADS a 40 pacientes con epilepsia parcial, encontrando depresión en 17 pacientes, de los cuales 16 tenían epilepsia del lóbulo temporal. Los resultados de la totalidad de los estudios de depresión infantil se presentan en la tabla 2.

Medición

El desarrollo de las primeras escalas de evaluación en pacientes pediátricos fue de tipo general, diseñadas para estudiar los síntomas de pacientes ambulatorios de centros psiquiátricos. Posteriormente surgieron escalas de evaluación, útiles en el diagnóstico, además de valorar la evolución del cuadro depresivo. Generalmente son pruebas autoaplicadas, en las que el niño lee y contesta las preguntas correspondientes. Idealmente este tipo de pruebas deben de contar con un vocabulario adecuado para el niño, con unas instrucciones claras, concisas, y deben especificar que no hay respuestas correctas o incorrectas. Entre estas existen las que únicamente registran los síntomas y las que ayudan al diagnóstico. Unas escalas pueden ser utilizadas por personas sin entrenamiento y otras únicamente por expertos.

Actualmente hay un gran número de escalas, pero las más conocidas y utilizadas son: El Inventario Multifacético de la Personalidad, la escala de Hamilton, Inventario de Beck, la escala de autoevaluación de Zung, el inventario de depresión para niños, de Kovacs y Beck, Escala de depresión infantil, de Lang y Tisher, entre otros.

De estas sólo hay una validada en México para pacientes pediátricos, como lo es la Escala de depresión infantil (CDS), de Lang y Tisher, la cual fue validada en 1996 por Cruz-Jiménez, Morales- Medina, Ramírez-Ortiz¹⁸, manteniéndose igual a la versión española y en el 2007 revalidada por Méndez Carbajal¹⁹. Esta escala es una de las más antiguas, diseñada para niños de 8 a 16 años. Consta de 6 subescalas depresivas, y dos aspectos positivos (total depresivo, respuestas afectivas, problemas sociales, autoestima, preocupación por la muerte, sentimientos de culpabilidad, depresivos varios, total positivo, animo alegría y positivo varios). Está diseñada para aplicación individual, pero la versión española permite la aplicación grupal.

Otra escala diseñada para pacientes pediátricos y usada con versión en español es el inventario de depresión infantil (CDI). Dicho instrumento es autoaplicable a niños de 7 a 17 años de edad, y cuenta con 27 preguntas. Cada una de ellas se califica de 0 (ausencia de la característica) a 2 (presencia total). Sumando un puntaje máximo de 54. Tiene 5 factores o subescalas: Estado de ánimo negativo, problemas interpersonales, ineficacia, anhedonia y autoestima negativa.

Tiene la ventaja de que es una de las más usadas y aceptadas. Según un análisis bibliométrico de la depresión infantil basado en la base de datos de la Organización Mundial de la Salud (HINARI) en donde se buscaron todos los trabajos publicados sobre depresión infantil de 1985 hasta el 2006, encontrando un total de 153 artículos, de los cuales este instrumento había sido utilizado en el 46.1% de las publicaciones. Muy superior al CDS de Tisher y Lang que fue utilizado en el 4.5%, el cual fue el segundo instrumento de medición más utilizado²⁰. Estos dos tipos de instrumentos de medición serán los que se utilizaran en el presente trabajo. El CDS debido a que es el único instrumento de depresión infantil validado en México y el CDI debido a que es el instrumento de medición más ampliamente utilizado en la investigación clínica a nivel mundial.

En la tabla 3 se pueden revisar las características de ambas pruebas resumidas.

Dentro de las variables que juegan un papel importante en depresión infantil en niños con epilepsia se encuentran las siguientes:

- 1.- Variables sobre la epilepsia
- 2.- Variables familiares
- 3.- Variables socioeconómicos

Dentro de las variables sobre la epilepsia se han incluido: tipo de crisis, edad de inicio, tratamiento actual, número de crisis y tiempo de presentar epilepsia.

Dentro de las variables familiares que juegan un papel importante en los pacientes con epilepsia esta la integración o desintegración familiar, entendiéndose lo siguiente:

- Integrada: Familia en la cual ambos padres viven y cumplen sus funciones.
- Semi-integrada: Familia en la cual los padres viven y cumplen más o menos sus funciones.
- Desintegrada: Familia en la que uno de los padres ha dejado el hogar por muerte, divorcio o separación. No se cumplen las funciones.

Son pocos los instrumentos validados y usados para determinar la cohesión y adaptabilidad y por ende el tipo de familia. Dentro de estos se encuentra el FACES III por sus siglas en ingles (Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale)^{21 - 23}.

Administración y Procedimiento de puntaje del FACES III:

El instrumento es fácil de aplicar y simple de evaluar. Puede ser administrado en forma individual, así como por parejas o familias cuando acuden a terapia, o cuando las familias participan en un proyecto de investigación. También puede ser utilizado en grupos grandes, o a familias enviado por correo.

La persona que responde será cuestionada a leer las aseveraciones y a decidir para cada una la frecuencia, en una escala con rango del 1 (casi nunca) al 5 (casi siempre), para describir la conducta que ocurre en su familia. Es importante aclarar, que debe contestar el cuestionario en cuanto a la forma en que considera a su familia, no debe contestar de acuerdo a la manera en que piensa que debería de reaccionar.

La persona seleccionada debe leer por sí misma el cuestionario, no obstante se pueden aclarar dudas en relación al significado de palabras o aseveraciones evitando sugerir respuestas.

La calificación de cohesión es igual a la suma de los puntajes obtenidos en los ítems nones, y la de adaptabilidad de la suma de los pares. Una vez hecha la suma correspondiente a las dos dimensiones de cohesión y adaptabilidad se buscan las calificaciones obtenidas en cada una de las amplitudes de clase en la tabla de puntaje lineal e interpretación para utilizarse en el análisis de datos.

Para obtener la puntuación para el tipo de familia se suma el puntaje de cohesión y adaptabilidad y se divide entre 2.

El cuestionario completo se puede revisar en el Anexo 5.

Esta escala mide Cohesión y adaptabilidad dentro de la familia y da un total de 16 categorías.

Cohesión: Vinculación emocional entre los miembros de la familia, e incluye cercanía, compromiso familiar, individualidad y tiempo compartido. Los niveles de cohesión son: desligada, separada, conectado, aglutinada.

Adaptabilidad: Habilidad del sistema familiar para cambiar su estructura de poder, las relaciones de roles, las normas y reglas en función de las

demandas situacionales o de desarrollo. Los niveles de adaptabilidad son: rígido, estructurado, flexible y caótico.

La funcionalidad se relaciona con los niveles intermedios de ambas dimensiones y la disfuncionalidad familiar con los niveles extremos de ambas dimensiones, como se observa en la figura 1.

Se entiende entonces disfuncionalidad familiar las siguientes categorías: Caóticamente desapegado, caóticamente apegado, rígidamente desapegado, rígidamente apegado. Ver figura 1.

Finalmente las variables socioeconómicas también juegan un papel importante en los pacientes con epilepsia. Existen pocos instrumentos de medición fáciles de aplicar a la población general, dentro de los cuales se encuentra el publicado por el Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre Formación Profesional (Cinterfor) en forma conjunta con la Organización Internacional del Trabajo (OIT)²⁴.

A los efectos de evaluar el nivel socioeconómico de los jóvenes encuestados, se elaboró un índice a partir de tres variables diferentes:

- Equipamiento del hogar
- Nivel educativo de la madre
- Hacinamiento del hogar

A continuación se expone la información más relevante acerca de estas variables.

1. Para la construcción de la variable "Equipamiento del hogar" se recodificó la información relevada sobre la posesión de cuatro artículos (auto, teléfono, refrigerador con congelador y computadora) en tres categorías: nivel bajo, nivel medio y nivel alto.

- Nivel bajo: se incluyeron los hogares que no poseen ninguno de los 4 artículos mencionados, y se les otorgó un puntaje cero.
- Nivel medio: se incluyeron los hogares que cuentan con entre 1 a 3 artículos, se les otorgó un punto.
- Nivel alto: se incluyeron los hogares que cuentan con los 4 artículos, se les otorgó dos puntos.

2. Para la construcción de la variable "Nivel educativo de la madre" se recodificó la información original en tres categorías: nivel bajo, nivel medio y nivel alto.

- Nivel bajo: se incluyeron todas las madres que tienen como máximo nivel educativo alcanzado Primaria completa. A este nivel se le otorgó cero punto.
- Nivel medio: se incluyeron todas las madres que tienen como máximo nivel educativo alcanzado desde primer ciclo de educación media hasta segundo ciclo de educación media completo. A este nivel se le otorgó un punto.

- Nivel alto: se incluyeron todas las madres que tienen como máximo nivel educativo alcanzado la Educación Terciaria, ya sea ésta completa o incompleta. A este nivel se le otorgaron dos puntos.

3. Para la construcción de la variable "Hacinamiento del hogar" se dividió la cantidad de personas que vivían en el hogar entre la cantidad de habitaciones del mismo, excluyendo baño y cocina. Cuando el cociente resultante fue superior a dos el hogar se consideró Hacinado y se le otorgó un puntaje cero; si el cociente fue menor o igual a dos, se lo consideró No hacinado y se le otorgó un punto.

El Índice de Nivel Socioeconómico de los estudiantes surge de la sumatoria simple de los puntajes obtenidos en las tres variables anteriormente mencionadas. De esta forma, el mismo puede variar entre los valores cero y cinco dependiendo de la combinación de puntajes en cada caso.

- Cuando el Índice asumió los valores cero o uno se conceptualizó el nivel socioeconómico "Bajo".
- Cuando el Índice asumió el valor dos se conceptualizó el nivel socioeconómico "Medio Bajo".
- Cuando el Índice asumió el valor tres se conceptualizó el nivel socioeconómico "Medio Alto".
- Cuando el Índice asumió un valor mayor a tres, se conceptualizó el nivel socioeconómico "Alto".

HIPOTESIS:

La escala de CDS es más útil que la escala de CDI para el diagnóstico de depresión infantil en pacientes con epilepsia sin retraso mental.

JUSTIFICACION:

Es importante realizar la detección oportuna de depresión en pacientes con epilepsia debido a que esta comorbilidad produce aumento de ideación suicida, impacto negativo en la calidad de vida, e incrementa los costos en los servicios de salud.

En nuestro país existe un solo instrumento validado para detección de depresión en población infantil, pero no existen estudios clínicos que lo hayan empleado en epilepsia ni se ha tomado en cuenta por completo el impacto que tienen los factores socioeconómicos y familiares sobre esta comorbilidad.

OBJETIVOS:

OBJETIVO GENERAL:

Comparar los resultados de la aplicación de la escala de CDI versus la escala de CDS para el diagnóstico de depresión en pacientes pediátricos con epilepsia sin retraso mental.

OBJETIVOS ESPECIFICOS:

- 1.- Establecer la frecuencia de depresión en niños con epilepsia
- 2.- Determinar cómo impacta el control, número de drogas antiepilépticas y tipo de epilepsia en la ocurrencia y grado de depresión.
- 3.- Conocer la influencia que tiene el nivel socioeconómico y género en la aparición de depresión
- 4.- Identificar el papel que juega el tipo de familia en la generación de depresión.

MATERIAL Y METODOS:

DISEÑO DE ESTUDIO:

Prospectivo observacional

METODO:

Se estudiarán a los pacientes pediátricos de 8 a 16 años del servicio de neurología pediátrica del Centro Médico Nacional 20 de Noviembre con diagnóstico de epilepsia, sin retraso mental.

El familiar y el paciente aceptan ser parte de este protocolo firmando cada uno la hoja de consentimiento informado (Anexo 1). Se recolectará la información de los datos demográficos, tipo, tiempo, edad de inicio, frecuencia de crisis, y tratamiento de la epilepsia mediante interrogatorio cotejado con calendario de crisis y expediente clínico (Anexo 2). Para evaluar depresión se aplicarán dos escalas autoaplicables por el paciente (Anexos 3 y 4). Para la evaluación de integración familiar se aplicará la escala autoaplicable por cualquiera de los dos padres o tutor(es) mediante la escala FACES III (Anexo 5). Finalmente, para valorar el nivel socioeconómico se aplicará la escala de la Organización Internacional del Trabajo (Anexo 6). Toda la información se vaciará en base de datos de programa SPSS.

CALCULO DEL TAMAÑO DE MUESTRA:

Usando la siguiente fórmula para cálculo de la muestra en dos proporciones:

$$n = \frac{\left[Z_{\alpha} * \sqrt{2p(1-p)} + Z_{\alpha} * \sqrt{p_1(1-p_1) + p_2(1-p_2)} \right]^2}{(p_1 - p_2)^2}$$

Donde:

n = sujetos necesarios en cada una de las muestras

Z_α = Valor Z correspondiente al riesgo deseado (1.96)

p₁ = Valor de la proporción en el grupo de referencia, en este caso con depresión en población infantil general en nuestro medio (2%).

p_2 = Valor de la proporción en el grupo de población infantil con depresión y epilepsia (26%).

p = Media de las dos proporciones p_1 y p_2 :

Dando como resultado 33 pacientes en cada grupo. Si añadimos el 10% para cada grupo tenemos un total de 74 pacientes, que sería nuestro tamaño de muestra ideal.

CRITERIOS DE SELECCION

CRITERIOS DE INCLUSIÓN:

Paciente pediátrico con epilepsia.

Edad de 8 a 16 años de edad.

Coficiente intelectual normal o limítrofe (determinado por neuropsicología).

Que lleve calendario de crisis.

Que acuda regularmente a sus citas de seguimiento.

Aceptación de participar en protocolo mediante firma de carta de consentimiento informado.

Presentarse a su cita con al menos uno de los padres o tutores.

Sin tratamiento antidepresivo en los últimos dos meses.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN:

Pérdida de un familiar en el último año.

Paciente que haya sido sometido a cirugía de epilepsia.

Realización de psicocirugía.

Que presente diabetes mellitus, asma, insuficiencia renal crónica o cualquier patología oncológica.

DEFINICION DE VARIABLES:

VARIABLES EN ESTUDIO Y METODO DE RECOLECCION DE DATOS:

Variable	Conceptual	Operacional	Tipo	Escala
Edad	Tiempo transcurrido desde el nacimiento. Duración de vida.	Años cumplidos	Cuantitativa	Discreta
Genero	Diferencia constitutiva y física entre hombre y mujer	Masculino Femenino	Cualitativa	Dicotómica
Coficiente Intelectual	Coficiente de inteligencia obtenido por evaluación mediante el test de WISC administrados individualmente por parte del servicio de neuropsicología.	Sin retraso mental: puntaje mayor a 70. Con retraso mental: punto de corte menor o igual a 70.	Cuantitativa	Discreta
Edad de inicio de las crisis	Tiempo transcurrido desde el nacimiento al inicio de la epilepsia	Años cumplidos	Cuantitativa	Discreta
Tiempo de padecer epilepsia	Tiempo transcurrido desde el inicio de la epilepsia a la fecha del estudio	Años transcurridos	Cuantitativa	Discreta
Tipo de epilepsia	Focal: Paroxismos que surgen de una región del cerebro. Generalizada: No clasificable:	Descripción clínica y mediante los hallazgos electroencefalográficos.	Cualitativa	Nominal
Control de epilepsia	Epilepsia en remisión: Paciente sin crisis en al menos los últimos 5 años. Epilepsia en remisión sin tratamiento farmacológico: paciente libre de crisis por al menos 5 años sin tratamiento farmacológico al momento de la clasificación. Epilepsia en remisión con tratamiento farmacológico:	Número de eventos clínicos registrados mediante calendario de crisis y el registro existente en el expediente clínico.	Cualitativa	Ordinal

	<p>paciente libre de crisis por al menos 5 años con tratamiento farmacológico al momento de la clasificación.</p> <p>Epilepsia activa: Paciente con al menos una crisis en los últimos 5 años a pesar del tratamiento farmacológico. En descontrol clínico farmacológico: 2 o más crisis por mes en los últimos tres meses. En control clínico farmacológico: Menos de dos crisis por mes en los últimos tres meses.</p>			
Índice de nivel socioeconómico	Según la Organización Internacional del Trabajo (Anexo 6)	<p>Nivel socioeconómico "Bajo": cuando el índice asume los valores cero o uno.</p> <p>Nivel socioeconómico "Medio Bajo": cuando el índice asume el valor dos.</p> <p>Nivel socioeconómico "Medio Alto": cuando el índice asumió el valor tres.</p> <p>Nivel socioeconómico "Alto": cuando el índice asumió un valor mayor a tres.</p>	Cualitativo	Ordinal
Tipo de familia	<p>Cohesión: Vinculación emocional entre los miembros de la familia, e incluye cercanía, compromiso familiar, individualidad y tiempo compartido. Los niveles de cohesión son: desligada, separada, conectado, aglutinada.</p> <p>Adaptabilidad: Habilidad del sistema familiar para cambiar su estructura de poder, las relaciones de roles, las normas y reglas en función de las</p>	<p>Familia equilibrada:</p> <p>a.- Flexiblemente semirelacionada (Cohesión: 35 – 40 y Adaptabilidad: 25 – 28),</p> <p>b.- Flexiblemente relacionada (cohesión 41 -42 y adaptabilidad 25 – 28),</p> <p>c.- Estructurada semirelacionada (cohesión 35 – 40 y adaptabilidad: 20 – 24),</p> <p>d.- Estructurada relacionada (Cohesión 41 – 42 y adaptabilidad 25 – 28).</p> <p>Familia en rango medio: Caóticamente separada, caóticamente conectada, flexiblemente apegado,</p>	Cualitativa	Ordinal

ANALISIS ESTADISTICO:

Las variables demográficas se procesaran con medidas de tendencia central y dispersión dependiendo del tipo de variable.

De las variables de impacto: la epilepsia se manejará por medias para número de crisis y tiempo de presentación, mientras que para tipo, control y medicamentos antiepilépticos se hará estadística descriptiva.

Para la depresión se harán tratamiento semicuantitativo con diferencia de medianas en las diferentes subescalas de la escala descrita para conocer el impacto que tiene la epilepsia en cada una de ellas y finalmente se hará análisis multivariado cuya variable dependiente es la epilepsia y las independientes las distintas subescalas de las dos escalas de depresión.

RECURSOS HUMANOS:

Se contará con la ayuda de los siguientes participantes:

Dr. Edgar Daniel Del Río Mendoza, Residente de quinto año de neurología pediátrica, quien es el investigador principal. Aplicará cada una de las escalas (anexos 2 a 6) a cada uno de los pacientes, citando a la mayoría de los pacientes los viernes de 09:00 a 14:00 hrs. Calificará cada una de las escalas y vaciará los datos de cada uno de los pacientes en una base de datos dentro del programa SPSS.

Dr. Juvenal Gutiérrez Moctezuma, Jefe del servicio de Neurología Pediátrica, quien revisará y asesorará el desarrollo del protocolo.

Dra. Judith Salvador Cruz, responsable académico de la residencia de neuropsicología, quien aportará parte de las pruebas usadas en este protocolo, asesorará y realizará las pruebas de WISC IV para determinar el coeficiente intelectual de los posibles participantes en este protocolo.

Lic. Rocío Santiago Hernández y Lic. Gelisa Balam, residentes de neuropsicología quienes amablemente **aceptaron aplicar** las escalas de WISC IV para establecer si los pacientes cumplen con el criterio de C.I. para ingresar al protocolo.

RECURSOS MATERIALES:

Hojas de consentimiento informado, de recolección de datos generales así como aplicación de escalas, (Anexos 1 - 6).

Material de cómputo, con software que incluya hoja de cálculo Excel 2007 y programa SPSS propiedad del investigador.

La totalidad de los recursos materiales serán propiedad del autor principal del presente protocolo.

RESULTADOS:

Se analizaron 17 pacientes de la consulta externa de neurología pediátrica en el "Centro Médico Nacional 20 de Noviembre durante un periodo de 8 meses, con epilepsia y coeficiente intelectual normal, de los cuales 7 fueron hombres y 10 mujeres, con una relación hombre:mujer 1/1.4. Las edades estuvieron comprendidas entre 8 a 16 años, con una media de 13.4 años (SD \pm 2.18).

EPILEPSIA:

En cuanto al tiempo de inicio de crisis éste una media de 7.95 años (SD \pm 4.67). El tiempo de presentar epilepsia tuvo una media de 5.38 años (SD \pm 4.28).

La clasificación clínica de la epilepsia, fueron focales 7, generalizadas 7 y no clasificables 3 pacientes. De acuerdo a la topografía en más de la mitad de los casos 11/17 no fue posible su localización bioeléctrica, de los 6 restantes, 4 fueron temporales, 1 parietal y 1 occipital.

Se trataron con monoterapia 13 pacientes y el resto con politerapia. En 14 se logró control clínico farmacológico, mientras 3 persisten descontrolados.

NIVEL SOCIOECONÓMICO:

Basados en la aplicación de la escala de la Organización Internacional del Trabajo para determinar el nivel socioeconómico, se encontró nivel medio bajo en 4, nivel medio alto en 4 y nivel socioeconómico alto en 9.

TIPO DE FAMILIA:

Mediante la aplicación del FACES III para medir cohesión y adaptabilidad entre los miembros de la familia, dieron como resultado que casi la mitad de los pacientes se encontraban en una familia equilibrada 8 casos, mientras que 6 se encontraban en una familia intermedia y 3 en una familia desequilibrada.

DEPRESION:

Se aplicaron dos pruebas para detección de depresión infantil: la "Escala de Depresión Infantil" (CDS) y el "Inventario de Depresión Infantil" (CDI). La primera de ellas es la única validada en México, mientras que la segunda es la más utilizada a nivel mundial.

La CDS que mide 8 dominios y cuyo punto de corte en población mexicana es de 175 fue aplicada en todos los pacientes encontrando que cumplieron con puntaje de depresión 4 casos lo que representa el 23.5%. El CDI que mide 2 dominios y cuyo punto de corte recomendado por los autores que elaboraron la prueba es de 19, mientras que para otros que la han utilizado el punto de corte es de 15. De acuerdo al punto de corte de 19 en el presente trabajo encontramos 2 pacientes con puntajes para depresión, lo que representa el 12%, mientras que para el punto de corte de 15 cumplieron puntaje de depresión 5

pacientes, lo que representa el 29%.

En los dominios positivos del CDS, es decir: ánimo - alegría (AA) y positivos varios (PV), cuyos puntos de corte son 36 y 42 respectivamente, se encontró una media para AA de 18 (con valores que oscilaron entre 11 y 29) y para PV de 26 (con valores que oscilaron entre 16 y 40). Para los dominios negativos, es decir: respuesta afectiva (RA), Problemas Sociales (PS), Autoestima (AE), Pensamientos de muerte (PM), Sentimientos de Culpa (SC) y Depresivos Varios (DV), cuyos puntos de corte son: 29, 31, 30, 26, 32 y 37 respectivamente. Se encontró una media para RA de 16.8 (con valores que oscilaron entre 9 y 17), para PS de 20 (con valores que oscilaron entre 8 y 33), para AE de 18.8 (con valores que oscilaron entre 8 y 33), para PM de 18.9 (con valores que oscilaron entre 8 y 30), para SC de 22 (con valores que oscilaron entre 13 y 32), y para DV de 25.9 (con valores que oscilaron entre 12 y 39).

Para valorar la significancia estadística de cada una de las variables se corrió una regresión lineal para cada una de las variables propias de la enfermedad, socioeconómicas y familiares, para determinar su influencia sobre el CDS, encontrando significancia únicamente en la edad, dando un valor de 0.024

DISCUSIÓN:

Los pacientes con epilepsia tienen un riesgo de comorbilidad psiquiátrica, que si bien no ha sido bien estudiada en niños, no deja por ello de ser importante.

De las comorbilidades asociadas a epilepsia, la depresión es una de las más importantes, sin embargo ha sido poco estudiada a nivel mundial.

Uno de los primeros estudios sobre la comorbilidad de depresión en pacientes pediátricos con epilepsia se remonta a 1998 cuando Ettinger y colaboradores abordaron la sintomatología de depresión en 44 pacientes pediátricos de 7 a 18 años con epilepsia, aplicando dos escalas, una de ellas para depresión (CDI) y otra para ansiedad (RCMAS), encontrando que el 26% mostraban puntajes altos para depresión y el 16% reunían criterios para ansiedad⁸. Hasta la fecha un número limitado de estudios se ha dirigido a medir dicha relación, y se encuentran resumidos en la tabla 1⁹⁻¹².

En México sólo ha sido publicado un estudio piloto realizado sólo en adolescentes con epilepsia parcial, aplicando la escala de Birlestone (DSRS) y la entrevista semiestructurada (KSADS), ninguna de las cuales ha sido validada en nuestro país; encontrando depresión en el 42.5% y 35% de los pacientes respectivamente¹⁴.

Este protocolo es el primero en México en el cual se aplica una escala validada en nuestro país (CDS) a pacientes pediátricos con epilepsia y se compara además con la escala más utilizada a nivel mundial (CDI). Se encontró un 23.5% de depresión aplicando el CDS con un punto de corte de 175. Mientras que aplicando el CDI se encontró un 12% y 29% de depresión con puntos de corte a 19 y 15 respectivamente. Todo lo anterior similar a los estudios publicados a nivel mundial, donde se ha encontrado un porcentaje de depresión del 15.9% hasta un 26%.

Se compararon los resultados obtenidos tanto en el CDS, como el CDI con puntos de corte en 15 y 19, mediante una prueba de Chi cuadrada, encontrando que únicamente los resultados de CDI con punto de corte a 19, así como el CDS tenían significancia estadística. (Ver tabla número 4). Mientras que el CDI con punto de corte en 15 no tenía significancia estadística, lo cual corresponde a lo que los autores originales de la prueba identificaron y recomendaron.

Las variables independientes se clasificaron en tres grupos, siendo los siguientes: Las relacionadas a la epilepsia, nivel socioeconómico y tipo de familia. Para valorar la significancia estadística de cada una de las variables se corrió una regresión lineal para cada una de ellas, encontrando únicamente significancia estadística en la variable edad, teniendo un valor de 0.024. Sin embargo cuando se realizó una regresión lineal con análisis multivariado esta significancia ya no se mantuvo ni para los resultados del CDS, ni para el CDI.

Los resultados se pueden revisar en la tabla número 7 y 8. Sin embargo una limitante para hacer un análisis multivariado es la cantidad de pacientes estudiados, no alcanzando la cantidad recomendada mediante la fórmula de cálculo de muestra de dos proporciones, por lo cual los resultados obtenidos no pueden ser ponderados como concluyentes. Esto tal vez porque es un hospital de tercer nivel en donde llegan casos de epilepsia catastrófica, que difícilmente cursan sin retraso mental.

Otra manera de valorar el impacto que tuvo cada una de las variables fue mediante una correlación no paramétrica (de Pearson) de todas las variables, dando una vez más una correlación para la variable edad del paciente con respecto al CDI con punto de corte a 19 (-0.771) y para el CDS (-0.543), con significancias de 0.0002 y 0.24 respectivamente. El resto de variables no tuvieron una correlación con los resultados de ninguna de las dos pruebas y en ningún punto de corte establecido. Ver tabla número 5.

En cuanto a las subescalas del CDS, se valoró su influencia sobre el puntaje total mediante una correlación no paramétrica (de Pearson) encontrando que 5 de las 8 subescalas del CDS tenían una correlación por arriba de 0.5. Las subescalas del CDS que tienen mayor correlación en orden descendente son las siguientes: "Problemas sociales", "Autoestima", "Respuestas afectivas", "Pensamientos de muerte" y "Depresivos varios". Las tres subescalas restantes mostraron un grado mínimo de correlación. El resumen de estos datos, incluyendo los valores de significancia se encuentran en la tabla número 6.

Por último, cabe mencionar que los pensamientos de muerte se encontraron con puntajes muy altos en 2 de los 4 pacientes diagnosticados con depresión mediante el CDS, esto es el 12% de los pacientes de nuestra muestra. Similar a lo obtenido a nivel mundial, donde se ha encontrado hasta un 20%.

CONCLUSIONES.

Tanto el CDS como el CDI son útiles para la detección de depresión en pacientes pediátricos con epilepsia. El punto de corte para depresión aplicando el CDI que demostró tener significancia estadística fue de 19, tal como recomendaron los autores de la prueba. El punto de corte de 15 no demostró tener significancia estadística.

Se encontró depresión en un 23.5% de pacientes aplicando el CDS con un punto de corte de 175. Mientras que aplicando el CDI se encontró en un 12% con puntos de corte a 19. Ambos similares a lo reportado en la literatura mundial.

De las 10 variables independientes analizadas en tres grupos, sólo edad del paciente mostró significancia estadística. Así mismo cuando se efectuó un análisis de correlación (de Pearson). Sin embargo tal resultado deberá de tomarse con cautela, ya que el número de pacientes estudiados no alcanzó el mínimo requerido para realizar un análisis multivariado.

En cuanto a las subescalas del CDS, las que tienen mayor correlación con el resultado final en orden descendente son las siguientes: "Problemas sociales", "Autoestima", "Respuestas afectivas", "Pensamientos de muerte" y "Depresivos varios". Las tres subescalas restantes mostraron un grado mínimo de correlación. El resumen de estos datos, incluyendo los valores de significancia se encuentran en la tabla número 6.

Por último, cabe mencionar que los pensamientos de muerte se encontraron con puntajes muy altos en 2 de los 4 pacientes diagnosticados con depresión mediante el CDS, esto es el 12% de los pacientes de nuestra muestra. Similar a lo obtenido a nivel mundial, donde se ha encontrado hasta un 20%.

Los resultados de este protocolo son una fuente de oportunidad para estudiar en nuestros niños con epilepsia la asociación con depresión. Se establece además que ambos instrumentos son apropiados para su utilización en la labor diaria del clínico. Habrá de aumentar el número de pacientes estudiados para poder entonces realizar un análisis multivariado que nos muestre con mayor confiabilidad la asociación de las variables estudiadas. Así mismo se abre una nueva ruta de investigación para estudiar las mejores opciones de tratamiento para los pacientes afectados.

TABLAS:

Autor	Fecha	Escala usada	Edades	Número de pacientes	Frecuencia de depresión	Porcentaje de depresión identificada previamente
Ettinger y cols ⁸	1998	RCMAS y CDI	7-18 años (media: 12.4)	44	26%	0%
David Dunn y cols ¹⁰	1999	CDI y YSR	12 - 16 años	115	CDI 22.6% YSR 21%	0
Ott ¹¹	2003	K-SADS WISC-R DSM-IV	5 a 16 años	114 (62 CPS y 52 con Ausencias)	15.9% en general (12.9 en CPS y 19.6% en ausencias)	No especificado
Jones y cols ⁹	2007	DSMIV	8 - 18 años	53	22.6%	No especificado
Roeder ¹²	2009	SMFQ	6 - 17	96	36.5%	No se incluyeron pacientes con tratamiento antidepressivo.

Tabla 1: Resumen de los trabajos publicados a nivel mundial sobre comorbilidad de depresión infantil y epilepsia.

RCMAS: Revised Child Manifest Anxiety Scale, CDI: Child Depression Inventory, SMFQ: Short Mood and Feelings Questionnaire, NE: No especificado, CPS: crisis parciales simples.

Autor	Fecha	Escala usada	Edades	Número de pacientes	Frecuencia de depresión	Porcentaje de depresión identificada previamente
Rodriguez RE y cols. ¹⁴	2006	DSRS (Birleston) y KSADS	12-17 años	40 pacientes con epilepsia parcial.	DSRS 42 (94.1 epilepsia del lóbulo temporal), KSADS 35	No especificado
González-Forteza y cols. ¹⁵	2008	CES-D-R	12-18 años	1,549 estudiantes de secundaria	8.2 (3.8 hombres y 13.5 mujeres)	No especificado
Caraveo y Anduaga ¹⁶	2007	CBTD	4 - 16 años	1685	11.5	No especificado
Benjet y cols. ¹⁷	2009	WMH-CIDI-A versión adolescente (encuesta directa)	12 - 17 años	3,005	2 en varones, 7.6 en mujeres.	No especificado

Tabla 2. Resumen de los trabajos publicados en México sobre depresión infantil.

RCMAS: Revised Child Manifest Anxiety Scale, CDI: Child Depression Inventory, CPS: crisis parciales simples, CES-D-R: Center for Epidemiologic Studies Depression Scale, CBTD: Cuestionario Breve de Tamizaje Diagnóstico, WMH-CIDI-A: World Mental Health Composite International Diagnostic Interview Adolescent.

	CDI	CDS
Nombre	Children's Depression Inventory	Children's Depression Scale
Autores	Kovacs y Beck (1977)	Lang y Tisher (1978)
País	Estados Unidos	Australia
Tipo de prueba	Autoinforme	Autoinforme
Publicación en español	Ezpeleta Domenech y Polaino (1988)	Seisdedos (1997)
Validada en México	No	Sí
Edades de aplicación	7 a 17 años	8 a 16 años
Número de ítems	27	66
Tiempo de aplicación	10 a 20 minutos	40 minutos
Consistencia interna	0.71 a 0.94	0.69 a 0.97
Estabilidad temporal	0.38 a 0.87	0.33 a 0.74
Validez convergente	0.78 a 0.84	0.84
Punto de corte	19 para detección	Desde el decatipo 8 para la población estudiada. (percentila 85)

Tabla3. Características comparadas del CDI y el CDS

Estadísticos de contraste

	CDICualita15	CDICualita19	CDSCualitaTot
Chi-cuadrado	1.471	9.941	4.765
Sig. asintót.	.225	.002	.029

Tabla 4. Aplicación de Chi cuadrada a los valores del CDS y CDI, este último con puntos de corte a 15 y a 19 puntos.

		CDICuantita	CDSCuantita
Edad	Correlación de Pearson	-.550	-.509
	Sig. (bilateral)	.022	.037
	N	17	17
Genero	Correlación de Pearson	-.036	.179
	Sig. (bilateral)	.891	.491
	N	17	17
Iniciocris	Correlación de Pearson	-.248	-.298
	Sig. (bilateral)	.338	.245
	N	17	17
Tiempoepi	Correlación de Pearson	.015	.075
	Sig. (bilateral)	.954	.776
	N	17	17
Epilepsiaclinica	Correlación de Pearson	.065	-.053
	Sig. (bilateral)	.806	.841
	N	17	17
Epilepsiatopografica	Correlación de Pearson	-.040	-.098
	Sig. (bilateral)	.879	.707
	N	17	17
Tratamiento	Correlación de Pearson	.018	.111
	Sig. (bilateral)	.946	.671
	N	17	17
Control	Correlación de Pearson	.027	.040
	Sig. (bilateral)	.919	.880
	N	17	17
Socioeconomico	Correlación de Pearson	.183	.472
	Sig. (bilateral)	.483	.056
	N	17	17
FamiliaTotal	Correlación de Pearson	-.420	-.269
	Sig. (bilateral)	.093	.297
	N	17	17

Tabla 5. Correlación de Pearson de todas las variables con respecto a los resultados de CDI y CDS.

		CDS
AA..Cuantitat	Correlación de Pearson	.332
	Sig. (bilateral)	.192
	N	17
RA..Cuantitat	Correlación de Pearson	.812
	Sig. (bilateral)	.000
	N	17
PS..Cuantitat	Correlación de Pearson	.883
	Sig. (bilateral)	.000
	N	17
AE..Cuantitat	Correlación de Pearson	.867
	Sig. (bilateral)	.000
	N	17
PM..Cuantitat	Correlación de Pearson	.659
	Sig. (bilateral)	.004
	N	17
SC..Cuantitat	Correlación de Pearson	.396
	Sig. (bilateral)	.115
	N	17
DV..Cuantitat	Correlación de Pearson	.594
	Sig. (bilateral)	.012
	N	17
PV..Cuantitat	Correlación de Pearson	-.212
	Sig. (bilateral)	.414
	N	17

Tabla 6. Correlación de Pearson de las diferentes subescalas del CDS.

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error tıp.	Beta		
1 (Constante)	43.200	18.446		2.342	.058
Edad	-.717	5.866	-.235	-.122	.907
Genero	-.689	5.068	-.053	-.136	.896
Iniciocris	-1.300	5.792	-.913	-.225	.830
Tiempoepi	-1.069	5.585	-.688	-.191	.855
Epilepsiaclinica	-1.167	8.254	-.132	-.141	.892
Epilepsiatopografica	.486	3.765	.096	.129	.902
Tratamiento	4.662	6.826	.306	.683	.520
Control	1.094	6.504	.065	.168	.872
Socioeconomico	-.954	3.399	-.122	-.281	.788
FamiliaTotal	-4.045	4.626	-.469	-.874	.416

Tabla 7. Regresión lineal multivariada, tomando en cuenta como variable dependiente los resultados cuantitativos del CDI.

Coefficientesa

Modelo	Coeficientes no estandarizados		Coeficientes tipificados	t	Sig.
	B	Error típ.	Beta		
1 (Constante)	214.939	75.278		2.855	.029
Edad	5.927	23.940	.465	.248	.813
Genero	-5.787	20.681	-.106	-.280	.789
Iniciocris	-11.891	23.635	-2.000	-.503	.633
Tiempoepi	-9.185	22.794	-1.417	-.403	.701
Epilepsiaclinica	-10.202	33.685	-.276	-.303	.772
Epilepsiatopografica	2.736	15.365	.130	.178	.865
Tratamiento	17.570	27.857	.276	.631	.551
Control	-2.724	26.544	-.039	-.103	.922
Socioeconomico	11.404	13.872	.348	.822	.442
FamiliaTotal	-14.364	18.877	-.399	-.761	.476

Tabla 8. Regresión lineal multivariable tomando en cuenta como variable dependiente los resultados cuantitativos del CDS.

GRAFICOS:

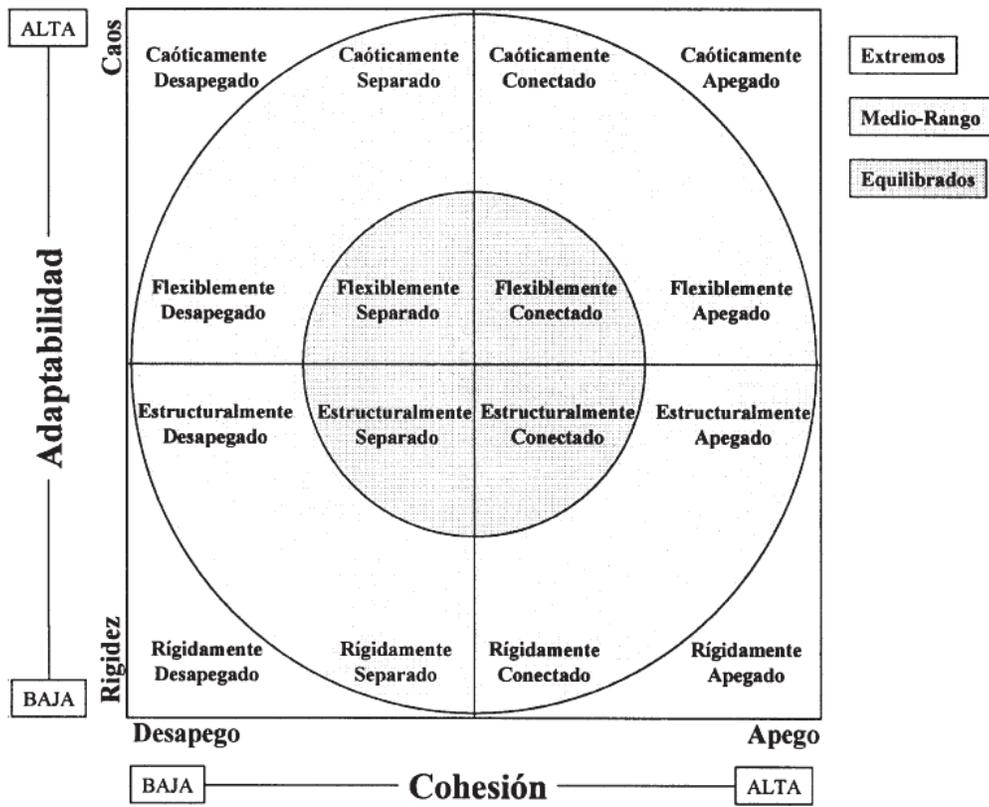


Figura 1.- Modelo circunflejo de la prueba. Los extremos corresponden a una familia disfuncional.

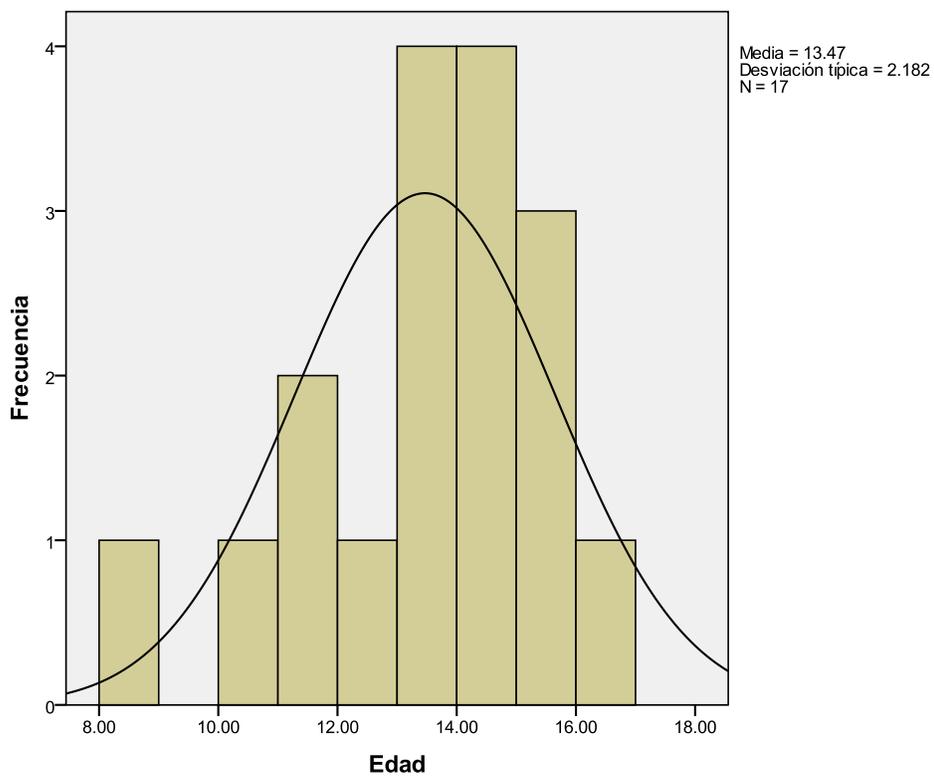


Figura 2. Histograma de pacientes por edades.

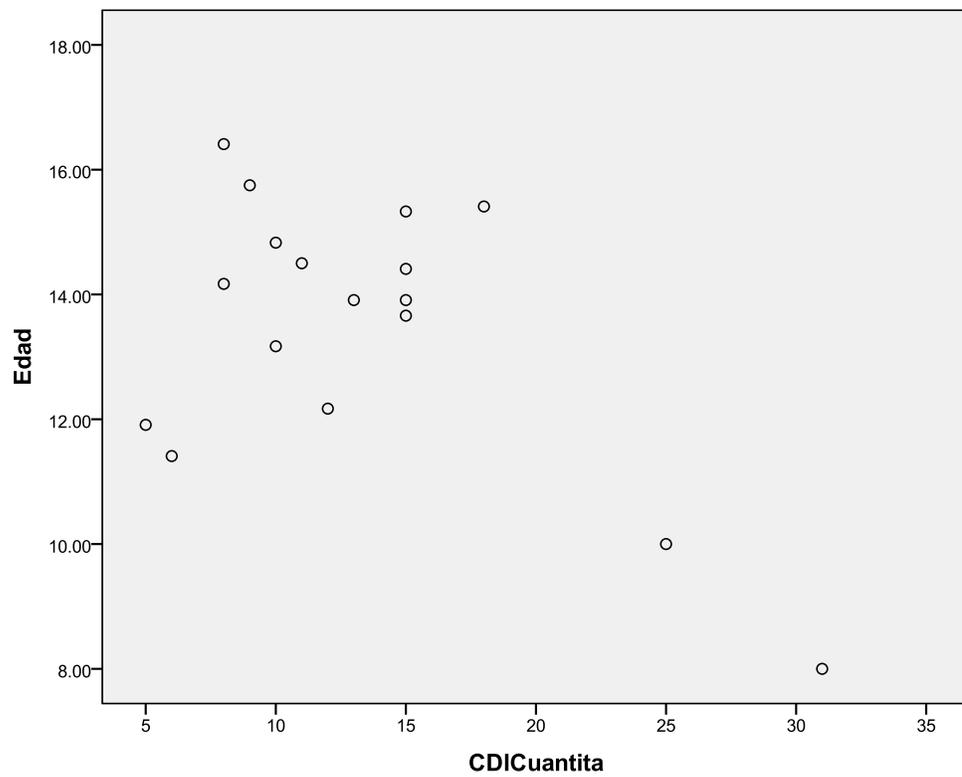


Figura 3. Gráfico de dispersión de los pacientes por edad y resultados cuantitativos de CDI.

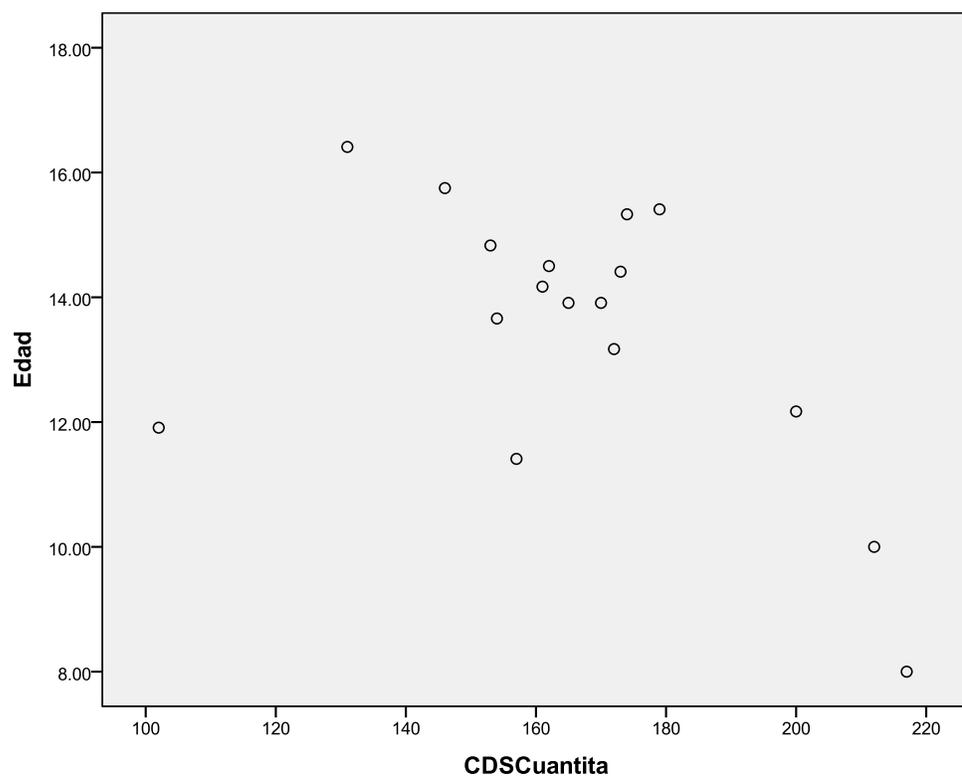


Figura 4. Gráfico de dispersión de los pacientes por edad y resultados cuantitativos de CDS.

ANEXOS:

ANEXO 1

CONSENTIMIENTO INFORMADO

ESTUDIO COMPARATIVO PARA DIAGNOSTICO DE DEPRESION MEDIANTE LA APLICACIÓN DE CDI (INVENTARIO DE DEPRESIÓN INFANTIL) Y CDS (ESCALA DE DEPRESIÓN INFANTIL) EN PACIENTES DE 8 A 16 AÑOS CON EPILEPSIA Y LA POSIBLE INFLUENCIA DE FACTORES FAMILIARES Y SOCIOECONOMICOS, EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL.

SERVICIO DE NEUROPEDIATRIA

Fecha: _____

He sido informado de que yo y/o mi familiar (Nombre: _____

_____), presento(a) epilepsia. Este padecimiento supone un riesgo para presentar depresión. La depresión infantil es un problema frecuentemente encontrado en pacientes con epilepsia y se presenta hasta en el 26% de los pacientes estudiados en otras partes del mundo.

He sido informado de que en nuestro país existe no existen estudios clínicos que hayan estudiado la depresión en pacientes pediátricos con epilepsia y en los pocos estudios que existen a nivel mundial no se ha tomado en cuenta por completo el impacto que tienen los factores socioeconómicos y familiares sobre esta comorbilidad. Es importante realizar la detección oportuna de depresión en pacientes con epilepsia debido a que produce impacto negativo en la calidad de vida, e incrementa los costos en los servicios de salud.

Me explicaron que para detectar depresión en mi y/o mi familiar se llenaran dos escalas autoaplicables, con una duración de 50 minutos aproximadamente, con preguntas relacionadas al estado de ánimo, además de dos cuestionarios que el familiar acompañante deberá contestar en relación a la situación familiar.

Los resultados obtenidos serán totalmente privados y confidenciales y se anotarán en el expediente clínico para obtener el beneficio de decisión terapéutica en caso de que se encuentren datos de depresión.

Estoy consciente de que en cualquier momento que yo lo decida podré retirarme del presente protocolo sin que esto tenga alguna consecuencia en mi manejo subsecuente.

Nombre del paciente o representante legal

Dr. Abel Archundia García
Presidente del Comité de ética
Félix Cuevas No. 540, Col. Del Valle.

Nombre y dirección del testigo 1

Nombre y dirección del testigo 2

Dr. Edgar Daniel Del Río Mendoza
Félix Cuevas No. 540, Col. Del Valle.
Tel. 52005003. Investigador principal.

ANEXO 2

CARTA DE ASENTIMIENTO PARA EL MENOR PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO

ESTUDIO COMPARATIVO PARA DIAGNOSTICO DE DEPRESION MEDIANTE LA APLICACIÓN DE CDI (INVENTARIO DE DEPRESIÓN INFANTIL) Y CDS (ESCALA DE DEPRESIÓN INFANTIL) EN PACIENTES DE 8 A 16 AÑOS CON EPILEPSIA Y LA POSIBLE INFLUENCIA DE FACTORES FAMILIARES Y SOCIOECONOMICOS, EN UN CENTRO DE TERCER NIVEL.

FECHA ____/____/____

Hola: Lee esta carta junto con tus papás.

Sabemos que desde hace tiempo presentas epilepsia. Una enfermedad por la cual te revisamos en este hospital. Muchos niños con tu enfermedad en ocasiones se sienten tristes o sin ganas de comer. Otras veces se sienten solos o les preocupa mucho su enfermedad. Es importante para tus papás y para nosotros saber cómo te sientes, para poder ayudarte de la mejor manera.

Si quieres contarnos sobre lo que te preocupa y cómo te sientes, solo tendrías que contestar unas preguntas.

Si no deseas participar no hay problema y solo continuaremos dándote tus consultas como siempre.

Si tienes dudas cuando leas esta hoja puedes preguntarnos lo que no entiendas y con todo gusto te explicamos hasta que te quede muy claro.

Si aceptas participar en el estudio solo escribe en la línea de abajo tu nombre completo y tacha el cuadro que está a un lado donde dice "si acepto". Si no sabes escribir pide que te pongan tu huella digital y tacha el cuadro.

Te doy las gracias por darte el tiempo de leer esta hoja.

_____ Si acepto [____]

Dr. Edgar Daniel Del Río Mendoza
SERVICIO DE NEUROLOGIA PEDIATRICA
CMN 20 NOVIEMBRE, TEL. 52005003 EXTENSION 14330

ANEXO 3:

HOJA DE VACIADO DE DATOS:

Fecha: _____

Nombre del familiar: _____

Nombre del paciente: _____

Edad: _____ Fecha de nacimiento: _____ Teléfono: _____

Domicilio: _____

Tipo de crisis: _____

Descripción de las crisis: _____

Edad de inicio de sus crisis: _____ Tiempo de presentar epilepsia: _____

Número de crisis por mes en los últimos tres meses: _____

Número de crisis en el último año: _____

Fecha de última crisis: _____

Tratamiento actual: _____

Número de hermanos: _____ Estado civil de los padres: _____

Personas que habitan en su casa: _____

ANEXO 4:

Cuestionario del CDS. Versión mexicana.

SI FUERAS TAN AMABLE DE CONTESTAR LAS SIGUIENTES ORACIONES QUE A CONTINUACIÓN SE TE PRESENTAN EN LA HOJA DE RESPUESTAS.

INSTRUCCIONES: A continuación se te presentaran una serie de oraciones. Deberás colocar el número que corresponda en la hoja de respuestas que tan de acuerdo o desacuerdo, estás con la oración leída.

- 1.- Muy de acuerdo ++
- 2.- De Acuerdo +
- 3.- No estoy seguro +/-
- 4.- En desacuerdo -
- 5.- Muy en desacuerdo --

EJEMPLO:

100	Me gustan las visitas a los museos	1
-----	------------------------------------	---

Como en mi caso si me gustan mucho las visitas a los museos coloqué el número (1) ya que estoy muy de acuerdo con la oración

120	Me gusta ir a nadar	4
-----	---------------------	---

Como en mi caso no me gusta ir a nadar coloqué el número (4) ya que estoy solamente en desacuerdo con la oración.

Otros niños como tú ya han contestado antes a estas frases. Recuerda que ninguna respuesta es correcta o incorrecta, solo tienes que ser sincero y responder a todas las preguntas.

¡PUEDES COMENZAR!

- 1.- Muy de acuerdo ++
- 2.- De Acuerdo +
- 3.- No estoy seguro +/-
- 4.- En desacuerdo -
- 5.- Muy en desacuerdo --

1. Me siento alegre la mayor parte del tiempo
2. Muchas veces me siento triste en la escuela
3. Muchas veces pienso que nadie se preocupa por mí
4. Muchas veces creo que valgo poco
5. Me despierto muchas veces durante la noche
6. Pienso frecuentemente que dejo en mal lugar a mis padres
7. Creo que se sufre mucho en la vida
8. Me siento orgulloso(a) de la mayoría de las cosas que hago
9. Siempre creo que el día siguiente será mejor
10. A veces me gustaría estar ya muerto(a)
11. Me siento solo(a) muchas veces
12. Frecuentemente estoy descontento(a) conmigo mismo(a)
13. Me siento más cansado(a) que la mayoría de los(as) niños(as)
14. A veces creo que mis padres hacen o dicen cosas que me hacen pensar que he hecho algo terrible

15. Me pongo triste cuando alguien se enoja conmigo
16. Muchas veces mis padres me hacen sentir que las cosas que hago son muy buenas
17. Siempre estoy deseando hacer muchas cosas cuando estoy en la escuela
18. Estando en la escuela, muchas veces me dan ganas de llorar
19. Muchas veces soy incapaz de mostrar lo mal que me siento por dentro
20. Odio la forma de mi aspecto o de mi comportamiento
21. La mayoría del tiempo no tengo ganas de hacer nada
22. A veces temo que lo que hago pueda molestar o enojar a mis padres
23. Cuando me enojo mucho casi siempre termino llorando
24. En mi familia todos nos divertimos mucho juntos
25. Me divierto con las cosas que hago
26. Frecuentemente me siento triste
27. Muchas veces me siento solo(a) y como perdido(a) en la escuela
28. Muchas veces me odio a mí mismo
29. Muchas veces me dan ganas de no levantarme por las mañanas
30. Frecuentemente pienso que merezco ser castigado
31. Muchas veces me siento triste por causa de mis tareas escolares
32. Cuando alguien se enoja conmigo, yo me enojo con el
33. Casi siempre la paso bien en el colegio
34. A veces pienso que no vale la pena vivir esta vida
35. La mayoría del tiempo creo que nadie me comprende
36. Muchas veces me avergüenzo de mí mismo(a)
37. Muchas veces me siento muerto(a) por dentro
38. A veces estoy preocupado(a) porque no amo a mis padres como debiera
39. A menudo la salud de mis padres me preocupa
40. Creo que mis padres están muy orgullosos de mí
41. Soy una persona muy feliz
42. Cuando estoy fuera de casa me siento muy triste
43. Nadie sabe lo triste que me siento por dentro
44. A veces me pregunto si en el fondo soy una persona muy mala
45. Estando en la escuela me siento cansado casi todo el tiempo
46. Creo que los demás me quieren, aunque no lo merezco
47.. A veces sueño que tengo un accidente o me muero
48. Pienso que no es nada malo enojarse
49. Creo que tengo buena presencia y soy atractivo(a)
50. Algunas veces no se porque me dan ganas de llorar
51. A veces pienso que no soy de utilidad para nadie
52. Cuando fallo en la escuela pienso que no valgo para nada
53. Muchas veces me imagino que me hago heridas o que me muero
54.. A veces creo que hago cosas que ponen enfermo a mis padres
55. Muchas veces me siento mal porque no consigo hacer las cosas que quiero
56. Duermo como un tronco y nunca me despierto durante la noche
57. Me salen bien casi todas las cosas que intento hacer
58. Creo que mi vida es triste
59. Cuando estoy fuera de casa me siento como vacío(a)
60. La mayor parte del tiempo creo que no soy tan bueno como quiero ser
61. A veces me siento mal porque no amo y escucho a mis padres como se merecen
62. Pienso muchas veces que no voy a llegar a ninguna parte
63. Tengo muchos amigos(as)
64. Utilizo mi tiempo haciendo con mis padres cosas muy interesantes

65. Hay mucha gente que se preocupa bastante por mí

66.. A veces creo que dentro de mí hay dos personas que me empujan en distintas direcciones

ANEXO 5: Cuestionario de CDI:

Nombre: _____ Fecha: _____
Edad: ____ años ____ meses. Sexo _____ Grado escolar _____

Instrucciones: En cada pregunta contesta sólo la respuesta que más se asemeje a lo que piensas.

Ejemplo:

1. Juego de vez en cuando.
 Juego muchas veces.
 Juego siempre.

Yo señalé "juego siempre" porque todos los días juego.

Otros niños como tú ya han contestado antes a estas frases. Recuerda que ninguna respuesta es correcta o incorrecta, solo tienes que ser sincero y responder a todas las preguntas.
¡PUEDES COMENZAR!

- | | |
|--|--|
| 1. <input type="checkbox"/> Estoy triste de vez en cuando.
<input type="checkbox"/> Estoy triste muchas veces.
<input type="checkbox"/> Estoy triste siempre. | cuando. |
| 2. <input type="checkbox"/> Nunca me saldrá nada bien
<input type="checkbox"/> No estoy seguro de si las cosas me saldrán bien.
<input type="checkbox"/> Las cosas me saldrán bien | 11. <input type="checkbox"/> Las cosas me preocupan siempre
<input type="checkbox"/> Las cosas me preocupan muchas veces.
<input type="checkbox"/> Las cosas me preocupan de cuando en cuando. |
| 3. <input type="checkbox"/> Hago bien la mayoría de las cosas.
<input type="checkbox"/> Hago mal muchas cosas
<input type="checkbox"/> Todo lo hago mal | 12. <input type="checkbox"/> Me gusta estar con la gente
<input type="checkbox"/> Muy a menudo no me gusta estar con la gente
<input type="checkbox"/> No quiero en absoluto estar con la gente. |
| 4. <input type="checkbox"/> Me divierten muchas cosas
<input type="checkbox"/> Me divierten algunas cosas
<input type="checkbox"/> Nada me divierte | 13. <input type="checkbox"/> No puedo decidirme
<input type="checkbox"/> Me cuesta decidirme
<input type="checkbox"/> me decido fácilmente |
| 5. <input type="checkbox"/> Soy malo siempre
<input type="checkbox"/> Soy malo muchas veces
<input type="checkbox"/> Soy malo algunas veces | 14. <input type="checkbox"/> Tengo buen aspecto
<input type="checkbox"/> Hay algunas cosas de mi aspecto que no me gustan.
<input type="checkbox"/> Soy feo |
| 6. <input type="checkbox"/> A veces pienso que me pueden ocurrir cosas malas.
<input type="checkbox"/> Me preocupa que me ocurran cosas malas.
<input type="checkbox"/> Estoy seguro de que me van a ocurrir cosas terribles | 15. <input type="checkbox"/> Siempre me cuesta ponerme a hacer los deberes
<input type="checkbox"/> Muchas veces me cuesta ponerme a hacer los deberes
<input type="checkbox"/> No me cuesta ponerme a hacer los deberes |
| 7. <input type="checkbox"/> Me odio
<input type="checkbox"/> No me gusta como soy
<input type="checkbox"/> Me gusta como soy | 16. <input type="checkbox"/> Todas las noches me cuesta dormirme
<input type="checkbox"/> Muchas noches me cuesta dormirme.
<input type="checkbox"/> Duermo muy bien |
| 8. <input type="checkbox"/> Todas las cosas malas son culpa mía.
<input type="checkbox"/> Muchas cosas malas son culpa mía.
<input type="checkbox"/> Generalmente no tengo la culpa de que ocurran cosas malas. | 17. <input type="checkbox"/> Estoy cansado de cuando en cuando
<input type="checkbox"/> Estoy cansado muchos días
<input type="checkbox"/> Estoy cansado siempre |
| 9. <input type="checkbox"/> No pienso en matarme
<input type="checkbox"/> pienso en matarme pero no lo haría
<input type="checkbox"/> Quiero matarme. | 18. <input type="checkbox"/> La mayoría de los días no tengo ganas de comer
<input type="checkbox"/> Muchos días no tengo ganas de comer
<input type="checkbox"/> Como muy bien |
| 10. <input type="checkbox"/> Tengo ganas de llorar todos los días
<input type="checkbox"/> Tengo ganas de llorar muchos días
<input type="checkbox"/> Tengo ganas de llorar de cuando en | |

19. No me preocupa el dolor ni la enfermedad.
- Muchas veces me preocupa el dolor y la enfermedad
 - Siempre me preocupa el dolor y la enfermedad
20. Nunca me siento solo.
- Me siento solo muchas veces
 - Me siento solo siempre
21. Nunca me divierto en el colegio
- Me divierto en el colegio sólo de vez en cuando.
 - Me divierto en el colegio muchas veces.
22. Tengo muchos amigos
- Tengo muchos amigos pero me gustaría tener más
 - No tengo amigos
23. Mi trabajo en el colegio es bueno.
- Mi trabajo en el colegio no es tan bueno como antes.
 - Llevo muy mal las asignaturas que antes llevaba bien.
24. Nunca podré ser tan bueno como otros niños.
- Si quiero puedo ser tan bueno como otros niños.
 - Soy tan bueno como otros niños.
25. Nadie me quiere
- No estoy seguro de que alguien me quiera
 - Estoy seguro de que alguien me quiere.
26. Generalmente hago lo que me dicen.
- Muchas veces no hago lo que me dicen.
 - Nunca hago lo que me dicen
27. Me llevo bien con la gente
- Me peleo muchas veces.
 - Me peleo siempre.

ANEXO 6:
FACES III versión familiar
David H. Olson

Nombre del paciente: _____ Fecha: _____

Nombre del familiar: _____

Edad: _____ años _____ meses. Sexo _____ Grado escolar _____

Escriba en el espacio correspondiente a cada pregunta la respuesta que usted elija según el número indicado

NUNCA CASI NUNCA ALGUNAS VECES CASI SIEMPRE SIEMPRE
1 2 3 4 5

1. Los miembros de nuestra familia se apoyan entre sí.	
2. En nuestra familia se toman en cuenta las sugerencias de los hijos para resolver los problemas.	
3. Aceptamos las amistades de los demás miembros de la familia.	
4. Los hijos pueden opinar en cuanto a su disciplina.	
5. Nos gusta convivir solamente con los familiares más cercanos.	
6. Cualquier miembro de la familia puede tomar la autoridad.	
7. Nos sentimos más unidos entre nosotros que con personas que no son de la familia.	
8. La familia cambia de modo de hacer las cosas.	
9. Nos gusta pasar el tiempo libre en familia.	
10. Padres e hijos se ponen de acuerdo en relación con los castigos.	
11. Nos sentimos muy unidos.	
12. En nuestra familia los hijos toman las decisiones.	
13. Cuando se toma una decisión importante, toda la familia está presente.	
14. En nuestra familia las reglas cambian.	
15. Con facilidad podemos planear actividades en familia.	
16. Intercambiamos los quehaceres del hogar entre nosotros.	
17. Consultamos unos con otros para tomar decisiones.	
18. En nuestra familia es difícil identificar quien tiene la autoridad.	
19. La unión familiar es muy importante.	
20. Es difícil decir quién hace que las labores del hogar	

ANEXO 6:

INDICE DE NIVEL SOCIOECONÓMICO

**Tomado de Centro Interamericano de Investigación y Documentación sobre
Formación Profesional de la Organización Internacional del Trabajo
(Cinterfor/OIT)**

Nombre del familiar:

Fecha: _____

Nombre del paciente:

1.- Señale los objetos que se encuentran en su hogar:

Automovil	
Teléfono	
Refrigerador con congelador	
Computadora	

2.- Indique el último grado escolar que tiene la madre del paciente: _____

3.- Indique la cantidad de personas que habitan su casa:

4.- Indique la cantidad de recamaras con que cuenta su casa. Recuerde excluir baño, cocina y sala: _____

BIBLIOGRAFIA.

1. John M. Pellock, MD. Understanding co-morbidities affecting children with epilepsy, *Neurology* 62 (Suppl 2) March 2004
2. Crail Meléndez Daniel, Herrer Alberto. Eficacia de la terapia cognitivo conductual para tratamiento de la depresión en pacientes con epilepsia del lóbulo temporal, Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía, Suplemento II 2008.
3. Ettinger, Alan B.; Kanner, Andres M. *Psychiatric Issues in Epilepsy: A Practical Guide to Diagnosis and Treatment*, 2nd Edition, 2007, Lippincott Williams & Wilkins
4. Ettinger, MD; Reed, PhD, Cramer. Depression and comorbidity in community-based patients with epilepsy or asthma, *NEUROLOGY* 2004;63:1008–1014
5. Kanner, MD, Balabanov, MD. Depression and epilepsy How closely related are they? *NEUROLOGY* 2002;58(Suppl 5):S27–S39.
6. Plioplys, M.D., Dunn, M.D., Caplan, M.D. 10-Year Research Update Review: Psychiatric Problems in Children With Epilepsy, *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 46:11, November 2007.
7. Rutter Michael. Isle of Wight revisited: Twenty-five years of child psychiatric epidemiology, *J.Am.Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 1989, 28, 5: 633-653.
8. Ettinger, Alan, Weisbrot, Deborah. Symptoms of Depression and Anxiety in Pediatric Epilepsy Patients, *J. AM. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 46:11, november 2007.
9. Jones PhD, Ryann Watson PhD, Raj Sheth MD. Psychiatric comorbidity in children with new onset epilepsy, *Developmental Medicine & Child Neurology* 2007, 49: 493–497
10. Dunn, Austin, Huster. Symptoms of Depression in Adolescents With Epilepsy, *J. Am. Acad. Child Adolesc. Psychiatry*, 38:9, september 1999.
11. Ott, Siddarth, Gurbani. Behavioral disorders in pediatric epilepsy: Unmet psychiatric need, *Epilepsia*, 44 (4):591-597, 2003.
12. Ruth Roeder, Kathryn Roeder, Eishi Asano. Depression and mental health help-seeking behaviors in a predominantly African American population of children and adolescents with epilepsy, *Epilepsia*, 50(8):1943–1952, 2009.
13. Andres M. Kanner, M.D. Depression in Epilepsy: A Neurobiologic Perspective, *Epilepsy Currents*, Vol. 5, No. 1 (January/February) 2005 pp. 21–27.

14. Rodríguez RE, Reséndiz AJC, Rivera GL. Depresión en adolescentes con epilepsia parcial. Estudio piloto. Bol Med Hosp Infant Mex, VOL 63; Num 2, año 2006; supp/2, pages S92.
15. González-Forteza, Jiménez-Tapia, Ramos-Lira. Aplicación de la Escala de Depresión del Center of Epidemiological Studies en adolescentes de la Ciudad de México, salud pública de México, vol. 50, no. 4, julio-agosto de 2008.
16. Caraveo y Anduaga. Cuestionario breve de tamizaje y diagnóstico de problemas de salud mental en niños y adolescentes: Algoritmos para síndromes y su prevalencia en la ciudad de México. Segunda parte, Salud Mental, Vol. 30, No. 1, enero-febrero 2007.
17. Benjet, Borges, Medina-Mora. Diferencias de sexo en la prevalencia y severidad de trastornos psiquiátricos en adolescentes de la Ciudad de México, Salud Mental 2009;31:155-163.
18. Cruz, J. M. (1996). Validez, confiabilidad y normas del Cuestionario de Depresión para Niños (CDS), de Lang y Tisher. Tesis de Licenciatura. México, CU: Facultad de Psicología, UNAM.
19. Mendez Carbajal. Revalidación de la escala de depresión para niños de Lang y Tisher, Tesis de licenciatura, México, CU: Facultad de Psicología, UNAM.
20. Herrera Murcia, Núñez Rojas, Tobón. Análisis bibliométrico de la depresión infantil, Pensamiento Psicológico, Vol. 5, Núm. 12, enero-junio, 2009, pp. 59-70.
21. Mendoza Solís, Soler Huerta, Sainz Vázquez. Análisis de la dinámica y funcionalidad familiar en atención primaria, Archivos en Medicina Familiar, enero – abril, año 2006, vol 8, número 001, pp. 27-32.
- 22.- Leyva-Jiménez, Hernández-Juárez, Nava-Jiménez. Depresión en adolescentes y funcionamiento familiar, Rev Med Inst Mex Seguro Soc 2007; 45 (3): 225-232.
- 23.- Martínez Pampliega, Iraugi, Galíndez. Family Adaptability and Cohesion Evaluation Scale (FACES): Desarrollo de una versión de 20 ítems en español, International Journal of Clinical and Health Psychology, año 2006, vol. 6, número 002, pp. 317 – 338.
- 24.- Casarotti C. y Pérez del Castillo, I. Los jóvenes Montevideanos y el Mercosur. ICD, Montevideo, 1997.
25. Rutter Michael. Isle of Wight revisited: Twenty-five years of child psychiatric epidemiology, J.Am.Acad. Child Adolesc. Psychiatry, 1989, 28, 5:633-653.
26. Caraveo y Anduaga. Cuestionario breve de tamizaje y diagnóstico de problemas de salud mental en niños y adolescentes: Algoritmos para síndromes y su prevalencia en la ciudad de México. Segunda parte. Salud Mental, Vol. 30, No. 1, enero-febrero 2007.

27. Benjet, Borges, Medina-Mora. Diferencias de sexo en la prevalencia y severidad de trastornos psiquiátricos en adolescentes de la Ciudad de México, *Salud Mental* 2009;31:155-163.
28. Harris, E., Barraclough, Brian. Suicide as an Outcome for Mental Disorders: A Meta-Analysis. *British Journal of Psychiatry*. 170(3):205-228, March 1997.
29. Cramer, Joyce, Blum, David, Reed. The influence of comorbid depression on quality of life for people with epilepsy, *Epilepsia*. 44 (Supplement 9):117, October 2003.
30. Cramer JA, Blum D, Fanning K, Reed M. Epilepsy Impact Project Group. The impact of comorbid depression on health resource utilization in a community sample of people with epilepsy. *Epilepsy Behav* 2004;5:337–342.
31. Cruz-Jiménez, Morales-Medina, Ramírez-Ortiz, Validez, confiabilidad y normas del Cuestionario de Depresión para Niños (CDS). De Lang y Tisher, tesis no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México, 1996.
32. Méndez Carbajal. Revalidación de la Escala de Depresión para niños de Lang y Tisher, tesis no publicada, Universidad Nacional Autónoma de México, 2007.
33. Lang M y Tisher M. CDS cuestionario de depresión para niños: manual / M. Lang y M. Tisher; adaptación española por Nicolás Seisdedos, 6a ed. Publicaciones de psicología aplicada, Serie Menor, España 2000.
34. Herrera Murcia, Núñez Rojas. Análisis bibliométrico de la depresión infantil, *Pensamiento Psicológico*, Vol. 5, N°12, 2009, pp. 59-70.
35. Ruth Roeder, Kathryn Roeder, Eishi Asano. Depression and mental health help-seeking behaviors in a predominantly African American population of children and adolescents with epilepsy, *Epilepsia*, 50(8):1943–1952, 2009.
36. L.A. Mendoza, E. Soler, L. Sainz. Análisis de la dinámica y funcionalidad familiar en atención primaria, *Archivos en Medicina Familiar*, Vol.8, 2006, núm. 1. pp. 27 - 32.
37. Rafael Leyva-Jiménez, Ana María Hernández-Juárez. Depresión en adolescentes y funcionamiento familiar, *Rev Med Inst Mex Seguro Soc* 2007; 45 (3): 225-232.
38. Martínez-Pampliega, Iraugi, Galíndez. Family adaptability and cohesion evaluation scale (FACES): Desarrollo de una versión de 20 ítems en español, *International Journal of Clinical and Health Psychology*, Vol 6, 2006, núm. 2, pp.317 - 338.
39. Casarotti C. y Pérez del Castillo, I. Los jóvenes Montevideanos y el Mercosur. ICD, Montevideo, 1997, Organización Internacional del Trabajo.