

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



**TESIS:**

Psicopatología en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad.

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

David Reyes Cruz

**TUTORA:**

Dra. Lilia Albores Gallo

---

**CIUDAD DE MÉXICO, DICIEMBRE 2014.**



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.

## RESUMEN.

Introducción. Los cambios en la dieta y el ejercicio han provocado el sobrepeso y la obesidad en niños y adultos. México es el país con mayor número de niños y adolescentes reportado por INSP. La relación de la psicopatología, el sobrepeso y obesidad se ha estudiado encontrando inconsistencias. Objetivo. Investigar la presencia de psicopatología en niños y adolescentes de la población general con diagnóstico de sobrepeso/obesidad y compararlo con niños y adolescentes sin estas condiciones. Material y Método. Es un estudio descriptivo observacional, transversal y comparativo que incluyó a 615 niños y adolescentes masculinos y femeninos de 3 a 14 años de edad (escolarizados). Se utilizó el cuestionario CADI-P con el fin de evaluar la psicopatología más común, se realizaron mediciones de peso, talla, perímetro abdominal y de cadera, por personal capacitado. Resultados: El 56.7% de la muestra fue del sexo femenino (n=305), con una edad promedio de 10 años (DE 3.4), Se realizó ANOVA para comparar el efecto de la psicopatología, sobre la categoría del IMC (IOTF). Se encontró un efecto significativo para las sub-escalas de: bulimia, atracones y tics,  $p < .05$ . En las comparaciones post hoc, se encontró que el puntaje de la bulimia fue significativamente mayor en el grupo de obesidad (M=.86 DE 1.08), comparado con el grupo peso normal (M=.38 DE.77), ( $F=0.45$   $p=003$ ). Una segunda prueba encontró que el trastorno de atracón tuvo un puntaje significativamente mayor para el grupo de obesidad (M=.78 DE .97), comparado con el de sobrepeso (M=.44 DE.93), peso normal (M=.32 DE.67)  $p < .001$  y desnutridos (M=.30, DE=.65).  $p=011$ . Por último para el trastorno de tics, el grupo de desnutridos tuvo un puntaje significativamente mayor (M=1.41, DE=1.35) comparado con el grupo de peso normal (M=.87 DE1.02), sobrepeso (M=.80 DE.93)  $p < .05$  y obesidad (M=.54 DE .76);  $p < .001$ . Discusión: Los mayores síntomas de bulimia y el atracón en el grupo de obesidad y sobrepeso, es consistente con otros resultados de la literatura. Los mayores puntajes de tics en el grupo de desnutridos estos datos no están descritos en la literatura. Conclusiones. Existe una relación significativa entre la bulimia, el trastorno por atracón y la obesidad y el sobrepeso.

**Término MeSh. Psicopatología, sobrepeso-obesidad, niños y adolescentes.**

## ÍNDICE.

CONTENIDO	PÁGINAS
Resumen	1
Índice general	2
Índice de tablas	3
Introducción.	4
Marco Teórico.	5
Planteamiento del problema	9
Justificación.	9
Hipótesis.	9
Objetivo general.	9
Objetivos específicos.	10
Material y método.	10
Muestra	10
Criterios de Inclusión.	10
Criterios de exclusión	10
Criterios de eliminación.	10
Tipo de estudio	11
Implicaciones Éticas	11
Variables	11
Metodología	15
Análisis estadístico	16
Resultados.	16
Discusiones.	22
Conclusiones.	24
Referencias.	25
Anexos.	30
<b>Anexo 1. Carta consentimiento informado.</b>	30
<b>Anexo 2. Cuestionario de asignación diagnóstica.(CADI-P)</b>	32
<b>Anexo 3. Carta de aprobación del Comité de Investigación.</b>	34
<b>Anexo 4. Carta de aprobación del Comité de Ética en Investigación</b>	35

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>CONTENIDO</b>	<b>PÁGINAS</b>
<b>Figura 1</b>	<b>15</b>
<b>Tabla 1</b>	<b>17</b>
<b>Tabla 2</b>	<b>19</b>
<b>Gráfica 1</b>	<b>20</b>
<b>Gráfica 2</b>	<b>20</b>
<b>Gráfica 3</b>	<b>21</b>
<b>Gráfica 4</b>	<b>21</b>

## **INTRODUCCIÓN.**

La obesidad se define como un desequilibrio entre la ingesta de alimentos y su uso en forma de energía. Durante los últimos años se ha convertido en un problema de salud pública debido en parte a cambios importantes en el estilo de vida de la sociedad moderna, impactando negativamente la dieta y el ejercicio provocando el sobrepeso y la obesidad que afectan a niños y adultos.

En México como en todo el mundo la obesidad es un problema de la salud pública muy serio. El Instituto Nacional de Salud Pública (INSP) en México reporta que existen 4 millones de niños entre los 5 y 11 años de edad con problemas de sobrepeso y obesidad, y 5 millones de adolescentes en condiciones similares, convirtiendo a México en el país con mayor número de niños y adolescentes con estas condiciones.

El sobrepeso infantil se establece a partir del percentil 85 en las curvas de IMC y la obesidad infantil a partir del percentil 95 según lineamientos de la OMS.

Existen múltiples factores implicados en el origen y permanencia del sobrepeso y obesidad. Algunos conocidos son: la cantidad y tipo de alimentación, patrones de alimentación, la actividad física. Sin embargo la presencia de trastornos psiquiátricos en la obesidad ha sido poco investigada.

## MARCO TEÓRICO.

La relación de la psicopatología, el sobrepeso y obesidad se ha estudiado encontrando inconsistencias entre los estudios<sup>1-3</sup>. Los pocos estudios muestran consistentemente la presencia de depresión, ansiedad, TDAH así como alteraciones en el control de impulsos<sup>4-9</sup>.

Ereerms et al<sup>10</sup>, comparó a 30 adolescentes de ambos sexos de una muestra clínica con obesidad con 30 adolescentes con IMC normal. Todos los sujetos se evaluaron con una entrevista psiquiátrica, el listado de síntomas de psicopatología CBCL (Child Behaviour Checklist)<sup>11</sup> y la escala de Depresión CDI (Child Depression Inventory). El CBCL mostraron puntajes más elevados para: Ansiedad/ Depresión, quejas somáticas, problemas de socialización, problemas de atención, problemas de pensamiento, quebranto de reglas y conducta agresiva. La entrevista psiquiátrica mostró que más de la mitad de los obesos de la muestra clínica tuvieron mayor depresión comparados con los otros grupos. Rodríguez en España estudió la inactividad y el sedentarismo en una muestra grande de niños obesos de la comunidad (N=8000) entre 4 y 15 años de edad en contraste con los niños con actividad e IMC normal encontrando que los mejores predictores de problemas de salud mental fueron la inactividad (RM 2.10) y un IMC igual o mayor a 30 (RM=1.58)<sup>12</sup>. Varios estudios reconocen que la participación deportiva para los niños y adolescentes, mejorar no sólo la salud física con respecto a la obesidad, sino en salud psicológicos y sociales<sup>13,14</sup>.

En México Navarro y Albores (2011) estudiaron a niños prescolares de la comunidad (n=116) y compararon la psicopatología y algunas variables del estilo de vida familiar en los niños con IMC normal frente a niños con sobrepeso y obesidad. Las variables que mostraron asociación con el sobrepeso y obesidad de los menores fueron: la percepción del peso por los padres RM 5.3 (IC 95% 2.1-13.6), el tiempo y persona encargada de la preparación de alimentos RM 2.43 (IC 95% 1.0-5.67), el consumo elevado de carnes rojas RM 2.20 (IC 95% .97- 5.0) el desempleo del padre RM 2.0 (IC 95% 1.6-3.8) y no realizar deporte RM 1.9 (IC 95% 1.0-3.4), no encontrando

diferencias en la psicopatología<sup>15</sup>. Como se ha observado los niños y adolescentes con sobre peso pueden mostrar alteraciones en sus estilos de alimentación y psicopatología, sin embargo no queda hasta el momento clara esta relación<sup>16, 17</sup>.

Borges en México (2010)<sup>18</sup>, estudió a adolescentes entre 12 y 17 años (n=3005) por medio de una entrevista cara a cara. Seleccionó a grupos extremos de IMC (bajo y alto) y encontró asociación significativa con trastorno del control de los impulsos, (trastorno explosivo intermitente) siendo mayor esta asociación en las mujeres participantes. Se han observado alteraciones en la dopamina en los circuitos fronto estriales con respecto al control del apetito y la saciedad en adultos obesos, y asociaciones similares se han observado en los adolescentes obesos y/o sobrepeso<sup>19-21</sup>.

Hasler en 2005<sup>22</sup> con un estudio longitudinal (cohorte n=4552) mostró asociación entre la depresión en la infancia temprana y la ganancia ponderal en la adultez. Esto es consistente con el estudio de Loh en 2010 quien mostró que 9.7% de los adultos con obesidad y episodios de atracones tuvieron antecedentes de depresión en etapas tempranas de la niñez<sup>23</sup>. Además hay consistencia en los estudios respecto de las alteraciones en la dinámica familiar de los menores con obesidad<sup>22,24</sup>. Scott en 2008<sup>25</sup> estudió los trastornos psiquiátricos y la obesidad en 13 países, incluido México con la entrevista CIDI (Composite International Diagnostic Interview, CIDI 3.0), encontrando relaciones modestas entre la obesidad, la depresión y la ansiedad. (RM 1.2-1.4) principalmente para las mujeres.

La asociación de sobrepeso y obesidad en niños con Trastorno por déficit de la atención se ha estudiado en muestras clínicas y comunitarias. Los niños con TDAH tienen una probabilidad aumentada de desarrollar sobrepeso y obesidad (RM 2.0), aún después de ajustar por edad, sexo y otras variables de riesgo. Además los niños que muestran ambas condiciones tienen el mayor uso de servicios médicos para sus problemas<sup>26</sup>. Otro estudio investigó la presencia de TDAH en niños hospitalizados por obesidad y casi un 60% reunieron criterios para el TDAH<sup>27</sup>. Otros estudios semejantes



en adultos obesos mostraron una prevalencia de TDAH del 30%<sup>28</sup> y mayor probabilidad de cambio (aumento) en el IMC de la adolescencia a la vida adulta con la presencia de síntomas de la variedad hiperactiva del TDAH sugiriendo la necesidad de investigar de manera más sistemática esta comorbilidad<sup>29</sup>. La Encuesta Nacional de Salud Infantil (2003-2004), con una muestra representativa a nivel nacional de los niños y adolescentes en los Estados Unidos (62 887 niños y adolescentes de 5 a 17 años) reportó que los niños y adolescentes con diagnóstico de TDAH que no utilizan medicamentos tuvieron aproximadamente 1,5 veces las probabilidades de tener sobrepeso comparados con los actualmente medicados<sup>30</sup>. Los resultados de estos estudio y otros muestran la importancia de realizar estudios longitudinales que permitan esclarecer la compleja relación de los trastornos psiquiátricos y el sobrepeso y la obesidad<sup>31</sup>. Además, la presencia de psicopatología en los niños con obesidad y en sus padres influye de manera negativa en la búsqueda de ayuda inicial y el apego al tratamiento<sup>32,33</sup>.

Además un estudio reciente realizado con niños entre 7 y 16 años con sobrepeso y problemas psicosociales medidos a través del CBCL tuvieron padres con mayor psicopatología<sup>34</sup>. Decaluwé en 2006 mostró que la prevalencia de psicopatología en los padres de niños con obesidad fue mayor en la madre (59.6%) que en el padre (35.7%), además identificó un patrón de disciplina inconsistente practicado por la madre asociada con la psicopatología de los menores<sup>35</sup>. Esto guarda relación con estudios que expresan mayor riesgo en obesidad infantil en madres con depresión y otros trastornos<sup>36</sup>. Esto sugieren que estilos de crianza inapropiados pudieran estar asociados con el sobrepeso de los menores.

En resumen, los resultados de estos estudios sugieren que la asociación entre sobrepeso y obesidad con la depresión, ansiedad y TDAH existe y pudiera originarse en la adolescencia o incluso en la niñez temprana. Lo que queda pendiente por investigar es si la psicopatología predispone a la obesidad, la obesidad predispone el desarrollo de psicopatología o ambas condiciones concurren y si el pronóstico de cualquiera de las condiciones puede mejorar con un manejo adecuado y oportuno.

El propósito de este estudio será investigar la presencia de psicopatología en niños y adolescentes de la población general con diagnóstico de sobrepeso/obesidad y compararlo con niños y adolescentes que tienen índice de masa corporal (IMC) normal para la edad. Así como si ciertas variables como el sedentarismo y otras variables socio demográficos y de estilo de vida influyen para el desarrollo de obesidad.

## **PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA.**

¿Existe una relación entre la psicopatología, el sobrepeso y la obesidad en los niños y adolescentes de nuestro país?

## **JUSTIFICACIÓN.**

El alarmante incremento de la tasa de sobrepeso y obesidad en los niños muestra la urgente necesidad de investigar los factores asociados como la psicopatología con este incremento ponderal. Aunque se reconocen algunos factores como el incremento en la ingesta de calorías y la reducción de la actividad física lo que ya se ha investigado en otros estudios, es muy importante investigar otros factores asociados como es la psicopatología de niños y adolescentes.

## **HIPÓTESIS DE TRABAJO.**

- ❖ Existe una relación entre el sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes mexicanos con síntomas internalizados como ansiedad y depresión.
- ❖ Existe una relación entre el sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes mexicanos con síntomas externalizados como el TDAH.

## **OBJETIVOS.**

General: Estudiar la relación entre la sintomatología psiquiátrica medida por el Cuestionario de asignación diagnóstica para padres (CADI-P), en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad.

Específicos:

1. Caracterizar socio demográficamente a la población en estudio.
2. Identificar la presencia de ansiedad en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad.
3. Identificar la presencia de depresión en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad.
4. Identificar la presencia de TDAH en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad.

## **MATERIAL Y MÉTODOS.**

Universo: Niños y Adolescentes de 3 a 17 años 11 meses años de la población general sanos.

Muestra: La muestra consistió de 615 menores del sexo masculino y femenino, de 3 a 14 años, que acuden a un sistema escolarizado.

Tipo de muestreo: No probabilístico.

Tamaño de la muestra: 615 niños de 3 a 14 años, que acudían a sistema escolarizado.

Criterios de inclusión: Adolescentes y niños del sexo masculino y femenino entre 3 y 17 años 11 meses de edad, cuyos padres aceptaron participar en el estudio firmando el consentimiento informado, los adolescentes firmaron asentimiento.

Criterios de exclusión: Adolescentes y niños con cualquier enfermedad crónica como cáncer, epilepsia, asma, diabetes, hipotiroidismo, hipertiroidismo.

Criterios de eliminación: Adolescentes y niños que no completaron los cuestionarios, o el proceso de mediciones físicas o fueran diagnosticado durante el proceso con algún

tipo de enfermedad o padecimiento que por si misma o por la ingesta de medicamentos se altere o modifique las mediciones o solución de cuestionarios.

**Tipo de estudio.** Estudio descriptivo observacional, transversal y comparativo.

### **IMPLICACIONES ÉTICAS.**

El proyecto “Psicopatología en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad”, es derivado del proyecto “Frecuencia de comer premórbido de sobrepeso y obesidad, registrado en la división de investigación con el titulo “Psicopatología en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad” el cual fue dictaminado y aprobado por el Comité de Investigación y el Comité de Ética e Investigación del Hospital Psiquiátrico Infantil Juan N. Navarro.

Se solicitó consentimiento informado y asentimiento a los padres, niños y adolescentes participantes del estudio, además se ofrecieron pláticas informativas a los padres, alumnos y a los profesores de las escuelas participantes. Es un estudio de riesgo mínimo, ya que incluye encuestas y escalas de conductas de los participantes, donde no existe intervención y manipulación, sin implicaciones éticas de no maleficencia, beneficencia y autonomía.

### **VARIABLES.**

Variables dependientes:

- ❖ El índice de masa corporal (IMC) es un indicador simple de la relación entre el peso y la talla.

Se calcula dividiendo el peso de una persona en kilos por el cuadrado de su talla en metros ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ).

IMC se ha utilizado desde la década de 1960 para evaluar la obesidad en adultos y más recientemente en niños<sup>37</sup>.

- ❖ Sobrepeso niños y adolescentes mexicanos  $\geq$  percentil 85 en las curvas de Obesidad en niños mexicanos  $\geq$  percentil 95 en las curvas de IMC.

International Obesity Task Force (IOTF) propuso puntos vinculados al índice de masa corporal basados en los índices de baldosas, se obtuvieron los puntos de corte en seis grandes encuestas representativas a nivel de la sección transversal en el crecimiento de Brasil, Gran Bretaña, Hong Kong, Holanda, Singapur y los Estados Unidos. Los percentiles para la obesidad que corresponden a un índice de masa corporal de 30 kg / m<sup>2</sup> son principalmente encima del percentil 97<sup>o</sup>, acordando el valor de 95<sup>o</sup>, para sobrepeso el percentil se aproxima a 85 y corresponde a un IMC 25kg / m<sup>2</sup>, siendo razonablemente consistentes entre países entre las edades de 8 y 18 años<sup>38</sup>.

Se utilizó una balanza electrónica estandarizada y calibrada para las mediciones de peso y un estadímetro estandarizado para la estatura.

Variables Independientes:

Demográficas:

- ❖ Edad: variable continua.
- ❖ Sexo: variable dicotómica.
- ❖ Nivel socioeconómico (# de focos al interior de la vivienda): variable continua.

Asociación Mexicana de Agencias de Investigación de Mercados y Opinión Pública (AMAI) se ha convertido en el criterio estándar de clasificación de la industria de la investigación de mercados en México.

- ❖ El nivel socioeconómico es una estructura jerárquica basada en la acumulación de capital económico y social.

Desde 1994 se cuenta con una clasificación que toma en cuenta el número de focos en una vivienda, dividiéndolo por rangos: 1. 0-5 focos, 2. 6-10 focos, 3. 11-15 focos, 4. 16-20 focos, 5. 21 y más focos.

❖ Psicopatología: sintomatología identificada por la escala CADI para padres (CADI-P). ansiedad, depresión, TDAH. Variables continuas (suma de los reactivos que integran cada sub escala) o Variables dicotómicas: Puntaje  $T \geq 60$  (rango clínico para todas las subes calas que integran CADI reporte de los padres.

❖ Circunferencia de la cintura. Variable continua

La evidencia ha demostrado que el exceso de grasa visceral constituye un importante predictor de riesgo metabólico y cardiovascular en adultos niños y adolescentes. La variable antropométrica que más se utiliza en la actualidad para la estimación de la grasa abdominal es la circunferencia de cintura y cadera.<sup>39-41</sup>

Para la medición de la circunferencia de cintura, se tomó en cuenta un punto de referencia equidistante desde el borde inferior de la última costilla y el borde superior de la cresta iliaca, marcado de igual forma en ambos costados, y utilizado como guía de referencia para colocar la cinta métrica no elástica, (flexible con precisión de 1 mm) alrededor de la cintura del niño pasando entre ambos puntos mientras este finalizara una espiración no forzada.

❖ Circunferencia de la cadera. Se midió con cinta métrica. Variable continua.

Para la medición de la circunferencia de cadera, se coloca la cinta por debajo de su cadera, en las nalgas, en el lugar más ancho, pidiendo al participante que esté de pie con los pies juntos, se colocan sus brazos a cada lado de su cuerpo con la palma de la mano hacia el interior y espire despacio, se verifica que la cinta se encuentra en

posición horizontal alrededor de todo el cuerpo, se toma la medición del perímetro de caderas.

❖ **Instrumento.**

Cuestionario de asignación diagnóstica para padres (CADI-P). Este cuestionario investiga la psicopatología más común en niños de 3 a 17 años 11 meses de edad, debe contestarse por los padres o tutores del participante. El cuestionario evalúa 16 diagnósticos psiquiátricos por medio de 145 preguntas que evalúan los síntomas por medio de una escala Likert de tres puntos que va de 0 = no es cierto; 1 = a veces u ocasionalmente, 2 = casi siempre o muy cierta, cuenta con 16 sub escalas y 1 de resiliencia.

Anorexia (6 reactivos), bulimia (4 reactivos), atracón (2 reactivos), trastorno bipolar tipo 1 ( 6 reactivos), TDAH inatento ( 7 reactivos), TDAH impulsivo ( 8 reactivos), TDAH combinado ( 15 reactivos), tics (3 reactivos), esquizofrenia (4 reactivos), trastorno de ansiedad generalizada ( 10 reactivos), trastorno depresivo mayor ( 12 reactivos), síntomas somáticos (9 reactivos), trastorno obsesivo compulsivo ( 4 reactivos), trastorno del espectro autista (10 reactivos), trastorno de conducta ( 13 reactivos) , trastorno oposicionista desafiante (8 reactivos), resiliencia ( 14 reactivos).

Este cuestionario fue elaborado por Albores en 2014 y esta en proceso de validación.



## METODOLOGIA.

RECOLECCION DE DATOS. El estudio se realizó en escuelas oficiales en los niveles: jardín de niño, primaria y secundaria por personal del Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro: Médicos residentes de paído psiquiatría y alumnos de nutrición.

Se entrenó al personal para informar y aclarar dudas sobre el cuestionario auto aplicable que contestaran los niños y adolescentes participantes del estudio, previo a recolección de consentimiento informado y pláticas de psico educación a los participantes e implicados en el estudio.

Posteriormente se realizo la medición de talla y peso de los niños y adolescentes para lo cual el mismo personal recibió entrenamiento por parte de las nutriólogas del instituto Nacional de Ciencias Médicas Salvador Zubirán. Posteriormente se capturo los datos en hojas de Excel, dicho archivo se importo con el programa SPSS para generar la base de datos y posteriormente realizándose análisis estadístico por asesor Dra. Albores.

Figura 1. Diágrama de flujo de procedimientos.



## **ANÁLISIS ESTADÍSTICO.**

Se realizó por medio de estadística descriptiva con en el programa SPSS versión 12. Para investigar las diferencias en las variables demográficas como porcentajes utilizando el análisis de varianza de una vía (ANOVA). Además se realizará un análisis de regresión logística con las variables dicotómicas sobre el status de sobrepeso/obesidad frente a controles y como co-variables se usarán la edad, sexo y las variables de psicopatología ( CADI-P) que fueron significativas en los análisis vía ANOVA y pruebas pareadas de t para hacer comparaciones post hoc, para la diferencia de los porcentajes en los grupos. El nivel de significancia estadística se estableció con una  $p < .05$ .

## **RESULTADOS.**

La muestra consistió de 615 menores , de los cuales 56.7% fueron del sexo femenino (n=305) cuya edad promedio fue de 10 años (DE 3.4), con un rango de edad de 3 a 18 años, el nivel socio económico medido por número de focos se distribuyo en los diferentes grupos: desnutrición 7.69 (DE 7.06), peso normal 8.38 (DE 6.28) , sobrepeso 11.68 (DE 9.99) y obesidad 10.33 (DE 7.25), éstos datos se al igual que los detalles de las edades de los padres se muestran en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Datos sociodemográficos por grupo de IMC

<b>VARIABLE</b>	<b>Desnutrición</b>	<b>Peso normal</b>	<b>Sobrepeso</b>	<b>Obesidad</b>
Masculino N (%)	19 (7.1)	156 (58.6)	62 (23.3)	29 (10.9)
Femenino N (%)	27 (7.7)	214 (61.3)	75 (21.5)	33 (9.5)
Total N (%)	46 (7.5)	370 (60.2)	137 (22.3)	62 (10.1)
Edad niños M (DE)	7.35 (3.7)	9.96 (3.5)	11.34 (2.5)	11.17 (2.6)
Edad padre M(DE)	37.91 (8.4)	38.20 (7.4)	41.36 (7.3)	41.09 (6.3)
Edad madre M (DE)	34.19 (7.2)	35.62 (6.9)	38.95 (7.0)	37.19 (6.4)
Focos M (DE)	7.69 (7.0)	8.38 (6.2)	11.68 (9.9)	10.33 (7.2)

Nota: M=media, DE= desviación estándar.

Se realizó una prueba de análisis de varianza de una vía (ANOVA) para comparar el efecto de la psicopatología (trastornos psiquiátricos) sobre las categorías del IMC de desnutrición, peso normal, sobrepeso y obesidad según el criterio de IOTF (International Obesity Task Force).

Se encontró un efecto significativo para las subescalas de: bulimia, atracones y tics,  $p < .05$ . En las comparaciones post hoc (Grafica 1), se encontró que el puntaje de la bulimia fue significativamente mayor en el grupo de obesidad (M=.86 DE 1.08), comparado con el grupo peso normal (M=.38 DE.77), ( $F=0.45$   $p=003$ ), (Tabla 2). Una

segunda prueba encontró que el trastorno de atracón tuvo un puntaje significativamente mayor para el grupo de obesidad (M=.78 DE .97), comparado con el de sobrepeso (M=.44 DE.93), peso normal (M=.32 DE.67)  $p < .001$  y desnutridos (M=.30, DE=.65).  $p = .011$ .

Por último para el trastorno de tics (Gráfica 2), el grupo de desnutridos tuvo un puntaje significativamente mayor (M=1.41, DE=1.35) comparado con el grupo de peso normal (M=.87 DE1.02), sobrepeso (M=.80 DE.93)  $p < .05$  y obesidad (M=.54 DE .76);  $p < .001$ .

Para el resto de las sub escalas (Gráfica 3 y 4), no se encontraron diferencias significativas en sus puntajes promedio.

La Tabla 2 muestra una diferencia significativa en la bulimia entre los grupos de peso normal comparado con sobrepeso marcado con el super-índice a, el trastorno por atracón el grupo de obesidad mostró significancia comparado con los grupos, desnutrición, peso normal, y sobrepeso, marcado con los super-índices b, c y d respectivamente.

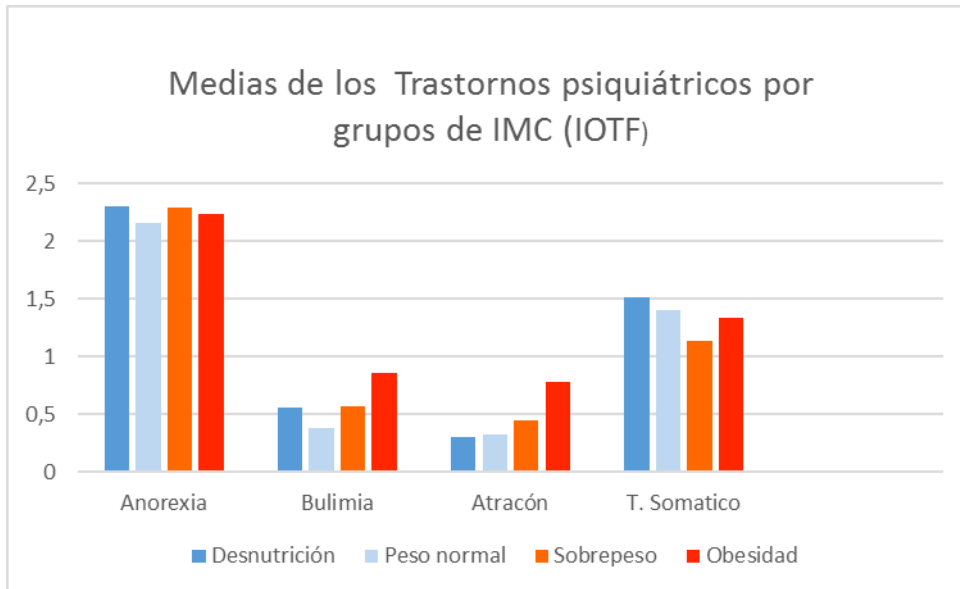
El trastorno de Tics muestra significancia entre el grupo de desnutridos al ser comparación con los grupos de: peso normal, sobrepeso, y obesidad, mostrados con super-índices e, f y g respectivamente.

**Tabla 2 . Puntaje de promedio de la psicopatología por grupos del IMC**

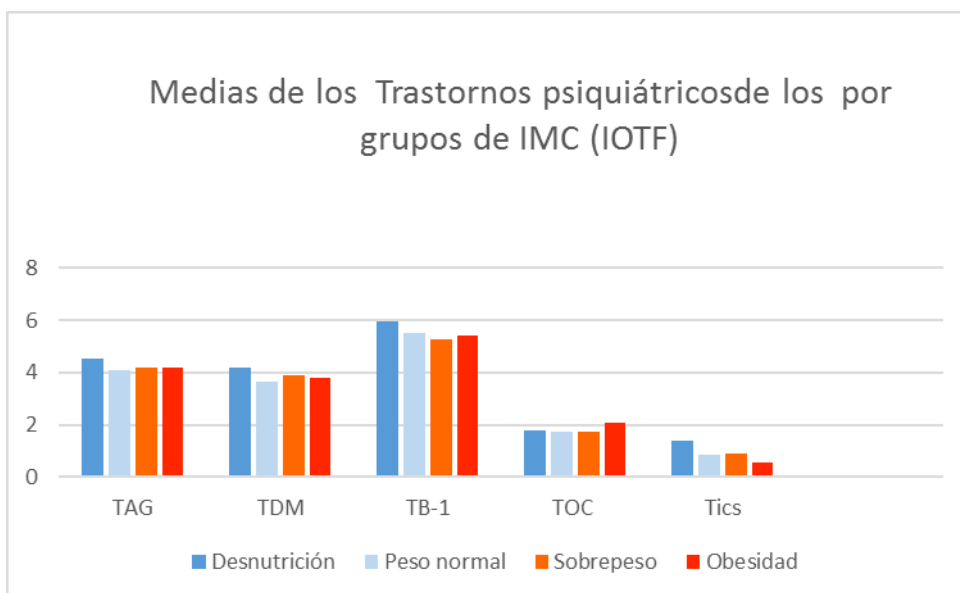
<b>CADI (Sub escalas)</b>	<b>Desnutrición</b>	<b>Peso normal</b>	<b>Sobrepeso</b>	<b>Obesidad</b>
Anorexia M (DE) N	2.3 (1.02) 38	2.16(.67) 2.88	2.29(.97) 106	2.24(.63) 49
<b>Bulimia M (DE) N</b>	<b>.56 (1.27) 39</b>	<b>.38 (.77)<sup>a</sup> 290</b>	<b>.57(.89) 106</b>	<b>.86 (1.08)<sup>a</sup> 50</b>
<b>Atracones M (DE) N</b>	<b>.30 (.65)<sup>b</sup> 39</b>	<b>.32 (.67)<sup>c</sup> 289</b>	<b>.44(.67)<sup>d</sup> 106</b>	<b>.78 (.97)<sup>b-c-d</sup> 50</b>
TB-1 M (DE) N	5.94 (2.24) 39	5.52 (2.19) 290	5.26 (2.26) 106	5.42 (1.87) 50
TDAH inatento M(DE) N	4.69 (2.46) 39	4.10 (2.96) 290	4.72 (3.26) 106	3.94 (3.22) 50
TDAH-Hi. M (DE) N	5.89 (3.50) 39	5.03 (3.34) 290	4.99 (3.49) 106	4.64 (2.70) 50
TDAH Com M(DE) N	10.58 (5.20) 39	9.13 (5.62) 290	9.71 (5.99) 106	8.58 (4.73) 50
<b>Tics M (DE) N</b>	<b>1.41 (1.35)<sup>e-f-g</sup> 39</b>	<b>.87 (1.02)<sup>e</sup> 290</b>	<b>.80 (.93)<sup>f</sup> 106</b>	<b>.54 (.76)<sup>g</sup> 50</b>
Esquiz M (DE) N	.35 (.93) 39	.21 (.67) 290	.21 (.64) 106	.26 (.75) 50
TAG M (DE) N	4.51 (2.98) 39	4.11 (3.25) 290	4.17 (3.10) 106	4.20 (3.14) 50
TDM M (DE) N	4.20 (2.53) 39	3.67 (3.17) 290	3.88 (3.12) 106	3.80 (3.36) 50
S. Som M (DE) N	1.51 (1.97) 39	1.40 ( 2.27) 287	1.13 (1.64) 105	1.34 (2.34) 50
TOC M (DE) N	1.79 (1.19) 39	1.73 (1.07) 290	1.75 (1.09) 106	2.08 (1.20) 50
TEA M (DE) N	5.56 (2.85) 39	5.20 (2.74) 290	4.90 (2.50) 106	4.82 (2.31) 50
T. conducta M (DE) N	1.05 (1.52) 39	.93 (1.47) 289	.88 (1.33) 106	.76 (1.51) 50
TOD M (DE) N	3.43 (2.75) 39	3.25 (3.15) 290	3.36 (3.10) 106	2.92 (2.70) 50

Nota: M=media, DE= desviación estándar. CADI=Cuestionario de Asignación Diagnóstica, N=Muestra, TB-1=Trastorno bipolar 1, TDAH=Trastorno por Déficit de Atención e Hiperactividad, Hi.=Impulsivo, com=combinado, Esquiz= Esquizofrenia, TAG Trastorno de Ansiedad Generalizada, TDM =Trastorno Depresivo Mayor, S. Som = Síntomas somáticos, TOC=Trastorno Obsesivo Compulsivo, TEA=Trastorno del Espectro Autismo, T. conducta=Trastorno de conducta, TOD=Trastorno oposicionista desafiante. a=peso normal-obesidad (.47), b=desnutrición-obesidad (.47), c= peso normal- obesidad (.45), d=sobre peso-obesidad (.33), e= desnutrición-peso normal (.53), f=desnutrición y sobre peso (.60), g=desnutrición-obesidad (.87).

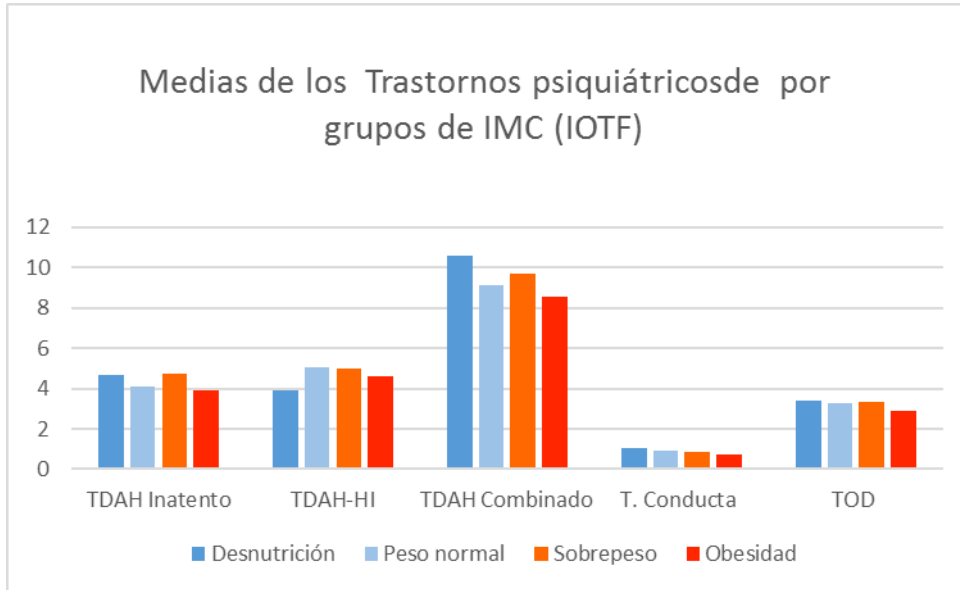
Gráfica 1.



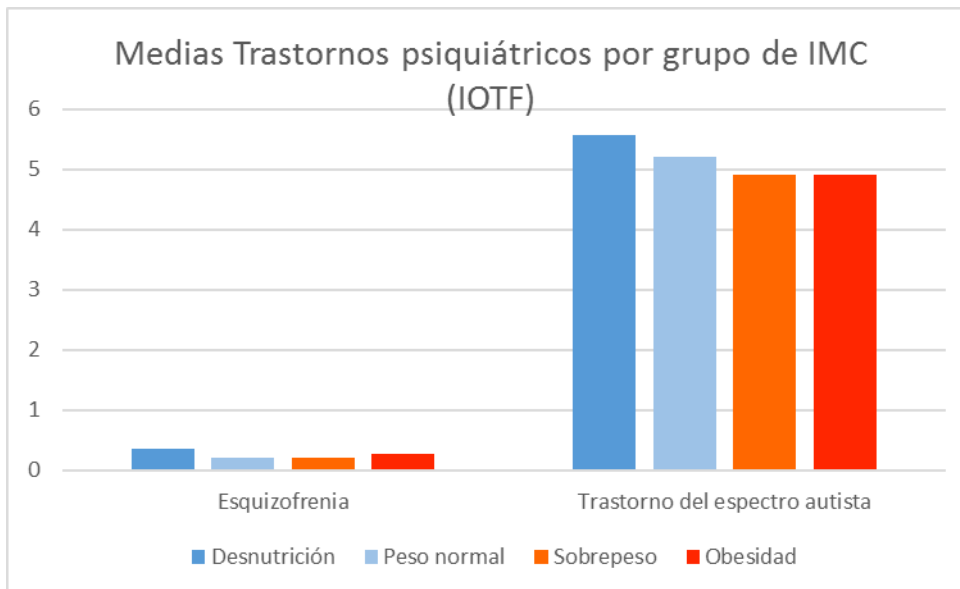
Gráfica 2.



Gráfica 3.



Gráfica 4.



## DISCUSIÓN

En éste estudio investigamos el efecto de la psicopatología en el IMC de niños y adolescentes. es uno de los pocos estudios en su tipo en el país. Por medio del CADI demostramos que en comparación con el grupo de peso normal y peso bajo las sub escalas de: bulimia, y trastorno por atracón tuvieron mayor puntaje en el grupo de obesidad, seguido del grupo de sobrepeso. Esto puede explicarse por el pobre control de los impulsos y alteraciones de los circuitos fronto estriales que guardan una relación estrecha con el control del apetito y saciedad, es común que los adolescente presenten conductas purgativas compensatorias características en la bulimia. Nuestros resultados son consistentes con el reporte de otros estudios respecto de una asociación entre el sobrepeso y obesidad con síntomas bulímicos<sup>20-23</sup>

La asociación de mas síntomas de tics en el grupo de desnutrición es un resultado novedoso ya que no existen reportes de resultados semejantes en la literatura nacional o internacional.

No encontramos una asociación entre los síntomas de depresión, ansiedad, distimia y el IMC. Este resultado se suma a las inconsistencias reportadas en la literatura nacional e internacional<sup>1-9</sup>, ya que mientras algunos estudios informan una presencia de síntomas de ansiedad y depresión otros no encontraron una asociación importante 1-3, 11-19 .

Tampoco encontramos diferencias en cuanto al promedio de los síntomas de TDAH inatento, TDAD Hiperactivo-impulsivo, TDAH combinado con el IMC. La literatura nacional e internacional describe resultados contradictorios, ya que mientras algunos estudios llegan a reportar un mayor riesgo de presentar obesidad y sobrepeso <sup>26-30</sup>, otra evidencia no encuentra una relación entre la presencia de alteraciones del peso y psicopatología asociada. Hasta el momento no queda claro la relación entre la aparición de las alteraciones del peso y los síntomas del TDAH en sus diferentes modalidades<sup>1-9,16-18,26</sup> .



Nuestros resultados muestran la complejidad del fenómeno de las alteraciones del peso en niños y adolescentes y la relación con los síntomas de psicopatología presentes en éstos.

El nivel socioeconómico medido por el número de focos, el grupo con sobrepeso mostro el mayor promedio con 11.68 focos y el grupo con desnutrición con 7.69 el nivel inferior, lo que puede guardar una relación con el poder adquisitivo y la facilidad para adquirir mayores bienes y servicios propios de la sociedad actual.

## **CONCLUSIONES.**

1. Existe una relación significativa entre la bulimia, el trastorno por atracón y la obesidad y el sobrepeso, lo que puede ser explicado por el sustrato neurobiológico de las estructuras sub corticales y su relación con el control de los impulsos y saciedad.
2. No se encontró una relación significativa entre el sobrepeso, obesidad y la depresión, ansiedad y TDAH en sus diferentes modalidades.
3. La relación entre la psicopatología, el sobrepeso y obesidad en la infancia y adolescencia continúa siendo imprecisa.
4. El grupo con sobrepeso mostro el nivel sociodemográfico más alto y el grupo de desnutrición el más bajo lo que puede guardar una relación con el poder adquisitivo y la facilidad para adquirir mayores bienes y servicios propios de la sociedad actual.

## BIBLIOGRAFÍA.

1. Te Morenga L, Mallard S, Mann J. Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analyses of randomised controlled trials and cohort studies. *BMJ* 2012 Jan 15
2. Palou A, Bonet ML, Rodríguez AM. El sistema de control del peso corporal y la obesidad a la luz de la tecnología de transgénicos. *Nutrición y Obesidad* 2001; 4: 221-51
3. Kaisari P, Yannakoulia M, Panagiotakos DB. Eating frequency and overweight and obesity in children and adolescents: a meta-analysis. *Pediatrics*. 2013 May; 131 (5):958-67
4. Ptáček R, Kuželová H, Papežová H, Stěpánková T. Attention deficit hyperactivity disorder and eating disorders. *Prague Med Rep*. 2010;111(3):175-81.
5. Maayan L, Hoogendoorn C, Sweat V, Convit A. Disinhibited eating in obese adolescents is associated with orbitofrontal volume reductions and executive dysfunction. *Obesity (Silver Spring)*. 2011 Jul;19(7):1382-7.
6. Braet C, Beyers W, Goossens L, Verbeken S, Moens E. Subtyping children and adolescents who are overweight based on eating pathology and psychopathology. *Eur Eat Disord Rev*. 2012 Jul;20(4):279-86.
7. Michaelides M, Thanos PK, Volkow ND, Wang GJ. Dopamine-related frontostriatal abnormalities in obesity and binge-eating disorder: emerging evidence for developmental psychopathology. *Int Rev Psychiatry*. 2012 Jun;24(3):211-8.
8. Maria Esposito, Beatrice Gallai, Michele Roccella, Rosa Marotta, Francesco Lavano, Serena Marianna Lavano, Giovanni Mazzotta, Domenico Bove, Michele Sorrentino, Francesco Precenzano, and Marco Carotenuto Anxiety and depression levels in prepubertal obese children: a case-control study *Neuropsychiatr Dis Treat*. 2014; 10: 1897–1902
9. Mohsen Jari, Mostafa Qorbani, Mohammad Esmaeil Motlagh, Ramin Heshmat, Gelayol Ardalán, and Roya Kelishadi. Association of Overweight and Obesity with Mental Distress in Iranian Adolescents: The CASPIAN-III Study *Int J Prev Med*. Mar 2014; 5(3): 256–261.

10. Eremis S, Cetin N, Tamar M, Bukusoglu N, Akdeniz F, Goksen D. Is obesity a risk factor for psychopathology among adolescents? *Pediatr Int.* 2004 Jun;46(3):296–301
11. Achenbach TM. *Manual for the Child Behavior Checklist/6-18 and 1991 Profile.* Burlington (VT): University of Vermont; 1991
12. Rodríguez-Hernández A, Cruz-Sánchez E de la, Feu S, Martínez-Santos R. [Inactivity, obesity and mental health in the Spanish population from 4 to 15 years of age]. *Rev. Esp. Salud Publica.* 2011 Aug;85(4):373–82.
13. Eime RM, Young JA, Harvey JT, Charity MJ, Payne WR. A systematic review of the psychological and social benefits of participation in sport for children and adolescents: informing development of a conceptual model of health through sport. *Int J Behav Nutr Phys Act.* 2013 Aug 15;10:98.
14. Merkel DL. Youth sport: positive and negative impact on young athletes.. *Open Access J Sports Med.* 2013 May 31;4:151-60.
15. Navarro L, Albores-Gallo L. *Percepción parental de la imagen corporal, psicopatología y factores de riesgo para sobrepeso y obesidad en preescolares de la comunidad.* [México, D.F.]: UNAM; 2011.
16. Maria Esposito, Beatrice Gallai, Michele Roccella, Rosa Marotta, Francesco Lavano, Serena Marianna Lavano, Giovanni Mazzotta, Domenico Bove, Michele Sorrentino, Francesco Precenzano, and Marco Carotenuto Anxiety and depression levels in prepubertal obese children: a case-control study *Neuropsychiatr Dis Treat.* 2014; 10: 1897–1902
17. Latzer Y, Stein D. A review of the psychological and familial perspectives of childhood obesity. *J Eat Disord.* 2013 Feb 25;1:7
18. Borges G, Benjet C, Medina-Mora ME, Miller M. Body mass index and its relationship to mental disorders in the Mexican Adolescent Mental Health Survey. *SaludPublica Mex.* 2010 Apr;52(2):103–10.
19. Hasler G, Lissek S, Ajdacic V, Milos G, Gamma A, Eich D, et al. Major depression predicts an increase in long-term body weight variability in young adults. *Obes. Res.* 2005 Nov;13(11):1991–8.
20. Lebow J, Sim LA, Kransdorf LN. Prevalence of a History of Overweight and Obesity in Adolescents With Restrictive Eating Disorders. *J Adolesc Health.*

2014 Jul 18

21. Berner LA, Marsh R. Frontostriatal Circuits and the Development of Bulimia Nervosa. *Front Behav Neurosci.* 2014 Nov 17;8:395
22. Pascale Isnard, Laure Quantin, Samuele Cortese, Bruno Falissard, Dara Musher-Eizenman, Antoine Guedeney, Marie-Laure Frelut, and Marie-Christine Mouren Bulimic behaviours and psychopathology in obese adolescents and in their parents *Int J Pediatr Obes.* Dec 2010; 5(6): 474–482
23. Loh CB, Chan YH. Psychological symptoms in people presenting for weight management. *Ann. Acad. Med. Singap.* 2010 Oct;39(10):778–82.
24. Vila G, Zipper E, Dabbas M, Bertrand C, Robert JJ, Ricour C, et al. Mental disorders in obese children and adolescents. *Psychosom Med.* 2004 Jun; 66(3):387–94.
25. Scott KM, McGee MA, Wells JE, Oakley Browne MA. Obesity and mental disorders in the adult general population. *J Psychosom Res.* 2008 Jan;64(1):97–105.
26. Erhart M, Herpertz-Dahlmann B, Wille N, Sawitzky-Rose B, Hölling H, Ravens-Sieberer U. Examining the relationship between attention-deficit/hyperactivity disorder and overweight in children and adolescents. *Eur Child Adolesc Psychiatry.* 2012 Jan;21(1):39–49
27. Agranat-Meged AN, Deitcher C, Goldzweig G, Leibenson L, Stein M, Galili-Weisstub E. Childhood obesity and attention deficit/hyperactivity disorder: a newly described comorbidity in obese hospitalized children. *Int J Eat Disord.* 2005 May;37(4):357–9.
28. Altfas JR. Prevalence of attention deficit/hyperactivity disorder among adults in obesity treatment. *BMC Psychiatry.* 2002 Sep 13;2:9.
29. Puder JJ, Munsch S. Psychological correlates of childhood obesity. *Int J Obes (Lond).* 2010 Dec;34 Suppl 2:S37-43.
30. Fuemmeler BF, Ostbye T, Yang C, McClernon FJ, Kollins SH. Association between attention-deficit/hyperactivity disorder symptoms and obesity and hypertension in early adulthood: a population-based study. *Int J Obes (Lond).* 2011 Jun;35(6):852–62.

31. Waring ME, Lapane KL. Overweight in children and adolescents in relation to attention-deficit/hyperactivity disorder: results from a national sample. *Pediatrics*. 2008 Jul;122(1):1-6.
32. Andreas W. A. van Egmond-Fröhlich, Daniel Weghuber, and Martina deZwaan<sup>3,\*</sup> Association of Symptoms of Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder with Physical Activity, Media Time, and Food Intake in Children and Adolescents *PLoS One*. 2012; 7(11).
33. Taner Y, Törel-Ergür A, Bahçivan G, Gürdag M. Psychopathology and its effect on treatment compliance in pediatric obesity patients. *Turk. J. Pediatr*. 2009 Oct;51(5):466–71.
34. Goldschmidt AB, Sinton MM, Aspen VP, Tibbs TL, Stein RI, Saelens BE, et al. Psychosocial and familial impairment among overweight youth with social problems. *Int J PediatrObes*. 2010 Oct;5(5):428–35.
35. Decaluwé V, Braet C, Moens E, Van Vlierberghe L. The association of parental characteristics and psychological problems in obese youngsters. *Int J Obes (Lond)*. 2006 Dec;30(12):1766–74.
36. Van Ryzin MJ, Nowicka P. Direct and indirect effects of a family-based intervention in early adolescence on parent-youth relationship quality, late adolescent health, and early adult obesity. *J Fam Psychol*. 2013 Feb;27(1):106-16.
37. Cole T, Flegal K, Nicholls K, Jackson A, Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents: international survey. *BMJ*. 2007 Jul 28;335,166-7.
38. Cole TJ, Bellizzi MC, Flegal KM, Dietz WH. Establishing a standard definition for child overweight and obesity worldwide: international survey. *BMJ*. 2000 May 6;320; 1240-3.
39. Lofgren I, Herron K, Zern T, West K, Patalay M, Shachter NS, Koo, Fernandez ML. Waist circumference is a better predictor than body mass index in the coronary heart disease risk in overweight premenopausal woman. *J Nutr* 2004; 134(5):1071-6.
40. Antonini VD, Silva DF, Bianchini JA, Lopera CA, Moreira AC, Locateli JC, Júnior NN. Physical, clinical, and psychosocial parameters of adolescents with different degrees of excess weight. *Rev Paul Pediatr*. 2014;33:342-50.

41. Kavak V, Pilmane M, Kazoka D. Body mass index, waist circumference and waist-to-hip-ratio in the prediction of obesity in Turkish teenagers. *Coll Antropol.* 2014 Jun;38:445-51.

## **ANEXOS.**

### **ANEXO 1. CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO.**

Fecha/día/mes y año

Título del Proyecto de investigación: Psicopatología en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad.

Se me ha informado que el propósito de la investigación en la que participaremos mi hijo y yo (padre y alumno), es estudiar la posible asociación que existe entre los diferentes padecimientos y/o síntomas psiquiátricos en alumnos de primaria, secundaria y preparatoria y su correspondiente peso (peso bajo, normal, sobrepeso u obesidad).

Con mi participación voluntaria contribuiré a aportar información valiosa que será empleada en esta investigación.

Mi participación como padre consistirá en contestar la Cédula de Asignación Diagnóstica para padres. (CADI- P) que tiene como finalidad conocer el comportamiento del adolescente.

Además todos los alumnos participantes se medirán y pesarán por profesionales previamente entrenados.

Beneficios. La detección de: bajo peso, sobrepeso u obesidad será conocida por los padres mediante un escueto informe en sobre cerrado. Se darán pláticas informativas sobre aspectos conocidos de los estilos de alimentación y su asociación con la obesidad y el sobrepeso. La fecha, hora y el lugar se determinará en acuerdo con las autoridades escolares.

Confidencialidad. Mi identidad y la de mi hijo(a) no serán reveladas en ninguna referencia del estudio o en la publicación de los resultados. La información personal sólo será consultada por los investigadores involucrados en el estudio y para fines del mismo.



He leído la hoja de información y entiendo que he recibido información suficiente, entiendo de qué se trata el estudio, de tal manera, acepto participar voluntariamente. Estoy enterado(a) de que puedo suspender mi participación en el estudio en cualquier momento sin que esto tenga consecuencias negativas para mi persona o para mi hijo(a). Todas las dudas y preguntas que realicé libremente con respecto al estudio fueron contestadas. De la misma manera, mi información, será destruida en el momento en que yo decidiera ya no participar en el estudio.

**Contacto:**

En caso de existir alguna duda respecto al estudio contactar con:

Dr. David Reyes Cruz. 98111 49486 med-reyes2005@hotmail.com. Hospital Psiquiátrico Infantil. Dr. Juan N. Navarro

Dra. Lilia Albores Gallo Tel 5523162517 [lilialbores@gmail.com](mailto:lilialbores@gmail.com), Hospital Psiquiátrico Infantil Dr. Juan N. Navarro. Dirección: Av. San Buenaventura no. 86 Col. Belisario Domínguez Tlalpan CP. 14080 México D.F. Teléfonos: 5485-4370

Fecha/día/mes y año Nombre y firma del padre y madre o tutor \_\_\_\_\_

Fecha/día/mes y año Nombre y firma del alumno \_\_\_\_\_

Fecha/día/mes y año Firma del investigador \_\_\_\_\_

Fecha/día/mes y año Testigo 1 Nombre y Firma. \_\_\_\_\_

Fecha/día/mes y año Testigo 2 Nombre y Firma \_\_\_\_\_

Fecha/día/mes y año

Profesional que proporcionó la información. Nombre y Firma

\_\_\_\_\_

## ANEXO 2. Cuestionario de Asignación Diagnóstica para Padres (CADI-P).

**CADI – PANIA Cédula de Asignación Diagnóstica para padres**  
(Acercas del menor de 7- 18 años)

FOLIO **00679**

**INSTRUCCIONES**

A continuación hay una lista de puntos que los niños y jóvenes pueden o no realizar.  
 Marque el número que describe a su hijo (a) ahora o dentro de los 6 últimos meses.  
 Califica con: **0** si no es cierto o no es aplicable a su hijo (a)  
**1** si es ocasional o de alguna manera cierto y  
**2** si la conducta es muy cierta o casi siempre cierta. *Por favor conteste todos los puntos.*

**IMPORTANTE**

● **USE LAZOS DEL NO. 7**

- Ponga marcas oscuras
- Ejemplo: (1) (2)
- Rellene completamente los ovalos
- Bornee completamente para cambiar marcas

**POR FAVOR, NO ESCRIBAS SOBRE ESTA ZONA**

Nombre de su hijo (a): \_\_\_\_\_

1. Mi hijo (a) es confiable	00	10	20
2. Tiene dificultad para mantener la atención en tareas, conversaciones o lecturas	01	11	21
3. Tiene mucha energía	01	11	21
4. Parece no escuchar cuando le hablan	01	11	21
5. Es independiente	00	10	20
6. No comprende las emociones y sentimientos de los demás	01	11	21
7. Es desorganizado (a)	00	10	20
8. Pierde sus útiles escolares	01	11	21
9. Le gusta organizar las cosas	00	10	20
10. Se distrae fácilmente	01	11	21
11. Es olvidado (a) con tareas, mandados, llamadas, citas	01	11	21
12. Es físicamente inquieto (a)	01	11	21
13. Se molesta fácilmente	00	10	20
14. Evita actividades tranquilas (Leer, juegos de mesa)	01	11	21
15. Habla mucho	00	10	20
16. Tiene dificultad para esperar turnos (línea)	01	11	21
17. Se preocupa excesivamente	00	10	20
18. Es responsable	00	10	20
19. Es nervioso (a)	00	10	20
20. Toma lecciones	00	10	20
21. Dificilmente se queda sentado (a) o quieto (a)	01	11	21
22. Pierde el interés por actividades que antes disfrutaba	01	11	21
23. Se siente deprimido (a)	00	10	20
24. Tiene sueño en el día	00	10	20
25. Se siente culpable	00	10	20
26. Repite palabras o frases	00	10	20
27. Es sociable	00	10	20
28. Evita comer ciertos alimentos	00	10	20
29. Se provoca el vómito	00	10	20
30. Piensaditos que alguien le persigue o quiere dañarlo	00	10	20
31. Tiene dificultad para poner atención, comete errores por descuido	00	10	20
32. Tiene excelente autoestima	00	10	20
33. Duermes poco	00	10	20
34. Intenta cosas nuevas	00	10	20
35. Tiene ideas extrañas. Describir: _____	00	10	20
36. Es atrevido (a)	00	10	20
37. Ve personas, cosas o animales que nadie más ve	00	10	20
38. Come mucho	00	10	20
39. Falta a clases	00	10	20
40. Tiene miedo excesivo a cosas, animales o situaciones. Describir: _____	00	10	20
41. Cambia de postura. Mueve manos/pies	00	10	20
42. Tiene pensamientos repetitivos. Describir: _____	00	10	20
43. Cuenta, repite palabras o reza para controlar pensamientos	00	10	20
44. Salta de una idea a otra	00	10	20
45. Pensamientos de muerte/morrir	00	10	20
46. Deja al último las tareas que requieren mayor concentración	00	10	20
47. Se cansa fácil	00	10	20
48. Está "en marcha" o moviéndose	00	10	20
49. Se siente triste	00	10	20
50. Es capaz de resolver problemas	00	10	20
51. Es justo (a) con los demás	00	10	20
52. Contesta antes de que completen la pregunta	00	10	20
53. Es optimista	00	10	20
54. Tiene poca energía	00	10	20
55. Es puntual	00	10	20
56. Es lento (a)	00	10	20
57. Cumple con las metas que se propone	00	10	20
58. Tiene poco control de su nerviosismo	00	10	20
59. Se siente agitado (a)	00	10	20
60. Orina en su cama o ropa	00	10	20
61. Por momentos come mucho	00	10	20
62. Es rencoroso (a) o vengativo (a)	00	10	20
63. Pierde el control de lo que come	00	10	20
64. Está convencido (a) que partes de su cuerpo son defectuosas	00	10	20
65. Piensa sobre un accidente o agresión que sufrió o vio	00	10	20
66. Le preocupa enfermar	00	10	20
67. Interrumpe conversaciones y actividades de otros	00	10	20
68. Pinge síntomas o enfermedades	00	10	20

86. Mantiene interés por las cosas			
87. Roba			
88. Miente para beneficiarse			
89. Es maltratado (a) en casa. Describir:			
90. Guarda cosas			
91. Es maltratado (a) en la escuela. Describir:			
92. Evita relacionarse con las personas			
93. Pierde el control			
94. Evita mirar a los ojos de las personas			
95. Es cruel con animales			
96. Ha perdido peso sin planearlo			
97. Sus compañeros lo (a) molestan			
98. Tiene dificultad para sostener una conversación			
99. Mueve una parte de su cuerpo. Describir:			
100. Evita compartir alegría, gustos e intereses con otros			
101. Le molestan los cambios			
102. Deja al último las tareas que requieren mayor concentración			
103. Tiene problemas de leguaje. Describir:			
104. Inicia peleas			
105. Tiene dificultad para concluir tareas y trabajos			
106. Tartamudea			
107. Destruye cosas ajenas			
108. Tiene mala autoestima			
109. Le gusta estar acompañado (a)			
110. Tiene dificultad para leer y/o escribir. Describir:			
111. Entra a lugares prohibidos (casas, bodegas, autos)			
112. Tiene lics. Describir:			
113. Se encía fácilmente			
114. Tiene subir de peso			
115. Ensucia con excremento su carne o ropa			
116. Le molesta seguir órdenes			
117. Despierta demasiado temprano			
118. Se escapa de casa			
119. Culpa a otros por lo que hace			
120. Amenaza a otros			
121. Escucha ruidos o voces que nadie más oye			
122. Es cruel con personas			
123. Es cooperador (a)			
124. Tiene confianza en sí mismo (a)			
<b>Molestias físicas</b>			
125. Sudor, temblor/ adormecimiento u horrigueo			
126. Le cuesta respirar bien / molesta en el pecho, siente los latidos de su corazón			
127. Manchas o ronchas en la piel			
128. Náusea, vómito o molestia en abdomen			
129. Mareo o debilidad			
130. Miedo a morir			
131. Dolor o dolores en el cuerpo			
132. Dolor de cabeza			
133. Otros. Describir:			
<b>Marca uno o más, si corresponde:</b>			
134. Ista o arranca su cabello			
135. Se pelizca			
136. Se corta			
<b>Marque uno o más, si su hijo consume:</b>			
137. Alcohol			
138. Cafeína (café, red bull, etc.)			
139. Pegamento o Thinner			
140. Tabaco			
141. Otro (s) Describir:			
142. Ha intentado suicidarse <input type="checkbox"/> Nunca <input type="checkbox"/> Alguna vez <input type="checkbox"/> Más de una vez <input type="text"/> Escriba el número de intentos suicidas previos			
143. ¿Por sus problemas ha sido atendido alguna vez con médico, psicólogo o psiquiatra? <input type="checkbox"/> Sí <input type="checkbox"/> No			
144. Marcar uno o más si corresponde. Por sus problemas, su hijo (a) ha buscado ayuda con alguno de los siguientes: <input type="checkbox"/> Médico <input type="checkbox"/> Psicólogo <input type="checkbox"/> Psiquiatra <input type="checkbox"/> Religioso <input type="checkbox"/> Maestro <input type="checkbox"/> Orientador o trabajador social			
145. Mi hijo tiene molestias cuando menstrua			

### Anexo 3. Carta de aprobación del Comité de Investigación.

Oficio: DI/CI/885/0414  
Dictamen: Aprobación  
México, D.F., a 11 de Abril de 2014

David Reyes Cruz  
Presente

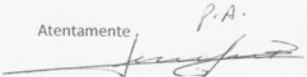
Por este medio le informamos que el proyecto de investigación derivado del proyecto "Frecuencia de comer premórbidos de sobrepeso y obesidad" registrado en esta División de Investigación con la clave I13020512 con título "Psicopatología en niños y adolescentes con sobrepeso y obesidad", ha sido registrado con la clave I13020512/Tc y dictaminado como: **Aprobado**

Se notifican las siguientes obligaciones que adquiere en calidad de tesista:

- Entregar una copia del presente a sus tutores.
- Deberá entregar cada 6 meses (mayo y noviembre) un informe de los avances de su proyecto, entregar su primer informe semestral del desarrollo del estudio durante la primera semana del mes de **Mayo** en la página <https://sites.google.com/site/hpicomisioninvestigacion> del año en curso, así como de los productos derivados (presentaciones en congresos, etc.) y el registro de pacientes de su investigación.
- Al concluir su tesis no olvide llenar el **informe final** en la página arriba mencionada para evitar solicitarle su informe faltante.
- Al término de su proyecto entregar dos ejemplares del producto final de la tesis, uno para el área de investigación y otro como acervo para la biblioteca del hospital incluyendo los sellos de la biblioteca de la UNAM y del HPIDJNN.

Sin más por el momento, reciba un cordial saludo.

Atentamente



Dr. Humberto Nicolini Sánchez  
Presidente del Comité de Investigación

Ccp. Dra. Lilia Alboreo Gallo. Investigador principal del HPIDJNN. Presente  
Registro de productividad, HPIDJNN. Presente  
Archivo

## Anexo 4. Carta de aprobación del Comité de Ética en Investigación



Comisión Coordinadora de Institutos Nacionales de Salud  
y Hospitales de Alta Especialidad  
Servicios de Atención Psiquiátrica

Hospital Psiquiátrico Infantil "Dr. Juan N. Navarro"



No. de oficio: CEI/120  
Asunto: Dictamen de aprobación.

México D.F. A 05 de julio del 2012

**DRA. LILIA ALBORES GALLO**  
**INVESTIGADOR PRINCIPAL**

Comunico a usted que el Comité de Ética en Investigación, ha evaluado el protocolo titulado "Frecuencia de Estilos de comer premórbidos de sobrepeso y obesidad en niños mexicanos", con clave en el hospital IIS/02/0512, en donde usted aparece como investigador principal.

El Comité de Ética en Investigación decide dar al protocolo el carácter de **aprobado**.

Tengo a bien recordarle que debe cumplir con la obligación de notificar a este comité sobre todo evento que reestructure las condiciones éticas del proyecto, de comunicar el inicio y fin del reclutamiento de sujetos de investigación y la finalización del estudio, así como también de entregar por escrito un informe final.

Debe tener presente que los compromisos que usted ha adquirido con el hospital incluyen la imprescindible devolución de los resultados a los participantes en el protocolo que son sujetos de estudio.

Atentamente

**PSIC. VERÓNICA PÉREZ BARRÓN**  
**PRESIDENTE DEL COMITÉ**  
**DE ÉTICA EN INVESTIGACIÓN**

Cop: Dra. Dora María Pérez Ovelo - Directora del Hospital.  
L. E. O. Lucía Acosta Barrera - Secretario de la Comisión de Investigación  
del Comité de Ética en Investigación.

Av. San Buenaventura 86 Col. Belisario Domínguez Del. Tlalpan C.P 14080 México DF  
5573-2855 5573-4866 5573-4844