

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ENFERMERIA

SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION



**CALIDAD DE VIDA E INDICE DE MASA CORPORAL
EN ADOLESCENTES**

Por

LIC. SINAI DAVILA RAMIREZ

**Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA
Con Especialidad en Salud Comunitaria**

JULIO, 2007

UNIVERSIDAD AUTONOMA DE NUEVO LEON

FACULTAD DE ENFERMERIA

SUBDIRECCION DE POSGRADO E INVESTIGACION



**CALIDAD DE VIDA E INDICE DE MASA CORPORAL
EN ADOLESCENTES**

Por

LIC. SINAI DAVILA RAMIREZ

**Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRIA EN CIENCIAS DE ENFERMERIA
Con Enfoque en Salud Comunitaria**

JULIO, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CALIDAD DE VIDA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL
EN ADOLESCENTES

Por
LIC. SINAI DÁVILA RAMÍREZ

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

JULIO, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CALIDAD DE VIDA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL
EN ADOLESCENTES

Por

LIC. SINAI DÁVILA RAMÍREZ

Director de Tesis

ME. VELIA MARGARITA CÁRDENAS VILLARREAL

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

JULIO, 2007

UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE NUEVO LEÓN
FACULTAD DE ENFERMERÍA
SUBDIRECCIÓN DE POSGRADO E INVESTIGACIÓN



CALIDAD DE VIDA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL
EN ADOLESCENTES

Por

LIC. SINAI DÁVILA RAMÍREZ

Asesor Estadístico

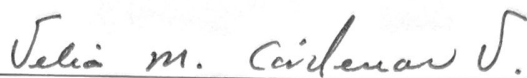
MARCO VINICIO GÓMEZ MEZA PhD

Como requisito parcial para obtener el grado de
MAESTRÍA EN CIENCIAS DE ENFERMERÍA
Con Énfasis en Salud Comunitaria

JULIO, 2007

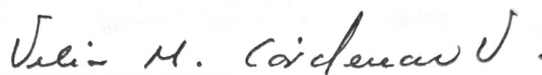
CALIDAD DE VIDA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADOLESCENTES

Aprobación de Tesis



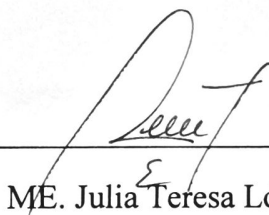
ME. Velia Margarita Cárdenas Villarreal

Director de Tesis



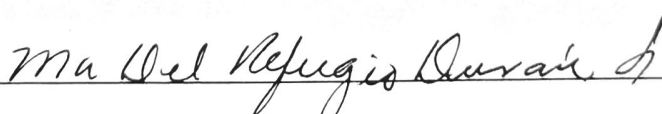
ME. Velia Margarita Cárdenas Villarreal

Presidente



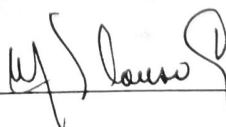
ME. Julia Teresa López España

Secretario



ME. Ma. Del Refugio Durán López

Vocal



MSP. María Magdalena Alonso Castillo

Subdirección de Posgrado e Investigación

Agradecimientos

A las autoridades de la Universidad Autónoma de Nuevo León por la confianza de creer en mí para llevar a cabo la Maestría en Ciencias de Enfermería.

Al Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) por la beca otorgada para la realización de la Maestría en Ciencias de Enfermería.

A mi director de tesis, la maestra Velia Margarita Cárdenas Villarreal por guiarme con su asesoría, habilidad, paciencia y prudencia para el desarrollo de mi tesis, así como brindarme aliento y apoyo personal para poder seguir avanzando durante la carrera. Con todo mi cariño y aprecio que nunca le demostré.

A la subdirectora de Posgrado e Investigación María Magdalena Alonso Castillo, por su gran apoyo para llevar a cabo la Maestría en Ciencias de Enfermería.

A los directivos de las instituciones educativas que me otorgaron cordialmente la autorización para llevar a cabo el estudio; así como a los adolescentes y sus padres.

Al asesor estadístico Marco Vinicio Gómez Mesa PhD, asesor estadístico, por su paciencia y excelente participación en la orientación estadística para la realización del presente estudio.

A la MC. Reyna Enedina Lerma Cuevas por su gran apoyo que me brindó para la elaboración y desarrollo del presente estudio, y sus palabras de aliento para seguir adelante. Te estaré siempre agradecida.

A cada uno de los docentes y compañeros de la maestría, con los que conviví durante estos dos años y medio, con los que compartí muchas experiencias y emociones que fueron de apoyo para crecer como persona, en especial a mis queridas amigas Fátima Safira Esparza Sánchez y Rosa María Franco Castañeda.

A Ma. del Carmen Castillo, Victoria , Rosalba Cosgallon, Elva Martínez, Ma. Luisa Goytia, Linda Alvarado, Elsa Cárdenas y Marcelina García por su confianza, amistad, ánimo y buen humor durante el transcurso de la maestría y por los gratos momentos que conviví con cada una de ustedes.

Al Ing. Argenis Castillo por su apoyo durante la maestría.

Dedicatoria

A DIOS por permitirme la dicha de que Él entrara a morar en mi espíritu, lo que me sirvió de estímulo para concluir mis estudios, con un mejor apoyo por su compañía en cada uno de los escalones que he trascendido estos años, siendo Él la perseverancia en mi camino, así como Él que me ayudó a decidir responsabilidades en mis superaciones personales, como en la maestría.

A mis padres por ser mi ejemplo a seguir y por su apoyo moral y económico.
A mis hermanos que fueron un impulso principal para decidir iniciar la maestría, como apoyo moral para salir adelante en cada obstáculo durante la carrera.

Tabla de Contenido

Contenido	Página
Capítulo I	
Introducción	1
Marco de Referencia	3
Estudios Relacionados	5
Objetivos	8
Definición de Términos	9
Capítulo II	
Metodología	10
Diseño del Estudio	10
Población, Muestreo y Muestra	10
Criterios de Exclusión	11
Instrumentos para la Recolección de Datos	11
Procedimiento para la Recolección de los Datos	12
Consideraciones Éticas	14
Estrategias para el Análisis de Resultados	15
Capítulo III	
Resultados	16
Características Sociodemográficas de la Población	16
Percepción de Calidad de Vida en Adolescentes y Padres	17
Estadística Inferencial	18

Contenido	Página
Capítulo IV	
Discusión	23
Conclusiones	25
Recomendaciones	25
Referencias	27
Apéndices	31
A. Cédula de Datos Personales para los Padres	32
B. Cuestionario para Adolescentes PedsQL 4.0	33
C. Cuestionario para el Padre, Madre o Tutor PedsQL 4.0	34
D. Autorización del Instrumento PedsQL 4.0 para Adolescentes y Padres	35
E. Tabla de Percentiles del IMC para las Adolescentes	36
F. Tabla de Percentiles del IMC para los Adolescentes	37
G. Consentimiento Informado de Padres	38

Lista de Tablas

Tabla	Página
1. Datos Sociodemográficos de los Participantes	16
2. Medidas Antropométricas de los Adolescentes	17
3. Confiabilidad del Instrumento PedsQL 4.0	17
4. Calidad de Vida según Percepción de Adolescentes y Padres	18
5. Análisis de Varianza para Diferencia de Medias entre IMC, CV en Adolescentes y CV de Padres	20
6. Diferencia de Medias por Sexo del Adolescente, según IMC	21
7. Diferencia de Medias por Edad del Adolescente, según IMC	21

Lista de Figuras

Figura	Página
1. Diagrama de dispersión de CVP y CVA con Bajo Peso y Peso Normal	22
2. Diagrama de dispersión de CVP y CVA con Riesgo de Sobrepeso y Sobrepeso	22

RESUMEN

Lic. Sinai Dávila Ramírez
Universidad Autónoma de Nuevo León
Facultad de Enfermería

Fecha de Graduación: Julio, 2007

Titulo del Estudio: CALIDAD DE VIDA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN ADOLESCENTES

Número de Páginas: 40

Candidato para Obtener el Grado de
Maestría en Ciencias de Enfermería
Con Énfasis en Salud Comunitaria

Área de Estudio: Salud Comunitaria

Propósito y Método del Estudio: El propósito fue identificar diferencias de la percepción de Calidad de Vida (CV) de acuerdo al IMC del adolescente escolar y sus padres. Identificar diferencias en la percepción de CV según edad, sexo del adolescente. Asociar la percepción de CV de adolescentes con la percepción de CV de padres según IMC de los adolescentes, de un área urbana de San Nicolás de los Garza N. L. El estudio fue de tipo descriptivo correlacional, la muestra estuvo conformada por 260 adolescentes y uno de sus padres. La información se recolectó por medio de una cédula de datos personales, el instrumento PedsQL 4.0 para valorar CV y mediciones antropométricas como: peso, talla, IMC. Para el análisis de datos se utilizó estadística descriptiva, ANOVA, t de Student y correlación de Pearson. Se midió confiabilidad del instrumento mediante el Alpha de Cronbach.

Contribución y Conclusiones: Se identificó que la percepción CV de los adolescentes es diferente de acuerdo al IMC, los adolescentes con sobrepeso presentaron los puntajes más bajos de CV, la dimensión más afectada fue funcionamiento social. No se reportaron diferencias en la percepción de CV de los padres, según IMC de sus hijos. No se reportaron diferencias significativas entre la percepción de CV de los adolescentes según edad y sexo. Al asociar la percepción de CV del adolescente según su IMC, con la percepción de CV de sus padres se encontró una relación significativa positiva, con peso normal o bajo peso ($r = .467, p < .001$), riesgo de sobrepeso o sobrepeso ($r = .423, p < .001$). Este estudio sirvió para identificar que los adolescentes con riesgo de sobrepeso o sobrepeso perciben una menor CV en comparación con los de peso normal. La percepción de CV de los adolescentes y sus padres según el IMC del adolescente, es similar.

Firma del Director de Tesis:

Sinai M. Dávila Ramírez

Capítulo I

Introducción

El predominio de los adolescentes con obesidad ha aumentado substancialmente en las últimas décadas. En México aproximadamente el 77% de los adolescentes y 47% de las adolescentes de 12 a 19 años presentan sobrepeso y obesidad (Olaiz, 2006). Se tiene evidencia que la obesidad tiene una asociación estrecha con otros problemas físicos múltiples como enfermedades de la vesícula biliar, diabetes mellitus, hipertensión, incremento en los niveles de lipoproteínas y triglicéridos; siendo éstos factores de riesgo para enfermedad cardiovascular (Hernán, 2002; Sánchez-Castillo, Pichardo-Ontiveros & López, 2004). Se ha documentado que los adolescentes obesos muestran menor autoestima, mayor tristeza, soledad, nerviosismo y comportamientos de alto riesgo en comparación con adolescentes de peso normal (Phinhas-Hamiel et al., 2006; Zúñiga, Carrillo-Jiménez, Fos, Gandek & Medina-Moreno, 1999).

Así mismo se ha identificado que el presentar obesidad afecta las actividades de la vida diaria y la calidad de vida (CV) relativa a la salud de las personas, sin embargo estas últimas han sido poco exploradas a profundidad en los adolescentes con problemas de sobrepeso (Friedlander, Larkin, Rosen, Palermo & Redline, 2003).

El concepto de CV es un parámetro de gran utilidad, para intentar aproximarse al impacto que la obesidad puede tener en la vida cotidiana de una persona. Este concepto, hace referencia a aspectos de la vida que en principio parecen insignificantes, pero que influyen de manera importante en la experiencia personal y pueden impedir llevar la vida que se quiere (Barajas et al., 1998). En sí, CV es una evaluación multidimensional que incluye las dimensiones de funcionamiento físico, emocional, social y escolar en el adolescente (Friedlander et al., 2003; Phinhas-Hamiel et al., 2006; Schwimmer, Burwinkle & Varni, 2003).

No obstante, de ser importante valorar como afecta la obesidad la CV del adolescente, son relativamente pocos los reportes de investigación que han abordado el tema. Estudios realizados en Australia y Estados Unidos de Norteamérica, reportan que la obesidad afecta significativamente la CV en los adolescentes, incluso al comparar la CV de estos con adolescentes con problemas de cáncer, los resultados fueron similares, ambos mostraron baja CV. Las dimensiones de la CV más afectadas que manifiestan los adolescentes con obesidad son las relacionadas con aspectos psicosociales, funcionamiento escolar, autoestima y funcionamiento físico. Así mismo, se ha encontrado que la obesidad se asocia con pobre bienestar mental (Doll, Petersen & Stewart-Brown, 2000; Fallon et al., 2005; Friedlander et al. 2003; Schwimmer, Burwinkle & Varni, 2003; Swallen, Reither, Steven, Haas & Meier 2005; Williams, Wake, Hesketh, Maher & Waters 2005).

También se ha reportado que la CV puede variar de acuerdo a las características biométricas y de desarrollo de los adolescentes; se identificó más baja CV en las adolescentes con obesidad que las de peso normal (Williams et al., 2005) y más baja en los adolescentes que en niños (Heo, Allison, Faith, Zhu & Fontaine, 2003). Además, varios reportes de investigación han encontrado que los padres con hijos obesos declaran una percepción menor de CV relacionada con la salud, que los padres con hijos de peso normal (Phinhas-Hamiel et al., 2006). Estudiar la percepción de los padres en relación al peso que tienen sus hijos, se considera de suma importancia, dado que son los padres quienes toman decisiones sobre medidas preventivas para el tratamiento de la obesidad.

En México, la mayoría de las publicaciones sobre CV en población pediátrica han estado dirigidas al tratamiento y efecto del mismo en pacientes crónicos de pronóstico fatal (Foncerrada, 1991), pacientes con leucemia (López et al., 1996), con asma (Barraza-Villarreal, Sanin-Aguirre, Téllez-Rojo, Lacasaña-Navarro & Romieu, 2001; Cerino, Carballo, Ortiz, Arrequín & Meza, 1995), diabetes tipo I (Carrillo, Cárdenas, Durán & Magallanes, 2006; Contreras, Martínez, Serrano & López, 2000;

Macías, Rodríguez & Saltigelar, 2001) y en pacientes curados de cáncer (Cobarruvias-Espinoza, Páez-Reyes, González-Ramos & Martínez-García, 1996). No se identificó ningún estudio en adolescentes con obesidad y CV.

Las instituciones de salud en México consideran como prioridad realizar acciones preventivas para solucionar el problema de obesidad de la población, dado que esta enfermedad es una de las principales causas que conllevan a las enfermedades cardiovasculares y la diabetes tipo 2 en el país (Sánchez-Castillo et al., 2004). Una de las funciones sustantivas del personal profesional de enfermería esta enfocado a valorar en forma integral la salud de la persona, y promover la promoción y prevención de enfermedades, y a dar seguimiento en las complicaciones de la obesidad que estén afectando en la CV.

Hasta el momento no se han identificado estudios en población mexicana que exploren la variable obesidad y CV en adolescentes y como perciben los padres el peso de sus hijos y su CV. Estudiar estas variables permitirá conocer cómo la obesidad influye en la percepción de CV de los adolescentes, lo que permitirá en un futuro diseñar intervenciones para prevenir el riesgo de enfermedades crónico degenerativas en la vida adulta. Por lo que se plantea realizar un estudio descriptivo correlacional, con el fin de describir la asociación del índice de masa corporal (IMC) con la percepción de CV que posee una muestra representativa de adolescentes de 10-15 años de edad. Además conocer la percepción de los padres sobre la CV que tienen sus hijos.

Marco de Referencia

En este apartado se describe el concepto de CV y se presentan los estudios relacionados donde han aplicado éste concepto en adolescentes según el IMC de estos.

Calidad de Vida es un término difícil de definir. La calidad de vida se conceptualiza de acuerdo con un sistema de valores, estándares o perspectivas que varían según la persona, grupo y lugar. También se le ha definido como la sensación de

bienestar que puede ser experimentada por las personas y que representa la suma de sensaciones subjetivas y personales del sentirse bien (Delgado, Quincha & Méndez, 2003). La CV, es un concepto relativo que depende de cada grupo social y de lo que éste defina como su situación ideal de bienestar, por su acceso a un conjunto de bienes y servicios, así como al ejercicio de sus derechos y al respeto de sus valores (Espinosa, 2000). Es decir la CV varía según la cultura en la cual se enmarque, así mismo en el espacio y tiempo (Gallopín, 1980). Además, la CV es un fenómeno que se afecta de manera positiva o negativa tanto por la enfermedad como por los efectos de un tratamiento médico (Feinstein, 1994).

El término CV relacionada a la salud, es un concepto utilizado en la investigación en salud, es considerado como la suma de salud física, bienestar y participación; define el efecto funcional de una enfermedad y como ésta es percibida por el propio paciente, la cual consiste en sentirse bien, sensaciones de bienestar, salud física, salud psicosocial, creencias, relaciones con el ambiente, estilo de vida y satisfacción en la escuela (Delgado et al., 2003). La CV es una evaluación de las influencias del estado de salud actual de una persona, y su capacidad de alcanzar y mantener un nivel de funcionamiento total, que permite valorar metas propuestas de la vida en cada individuo (Velarde-Jurado & Ávila-Figueroa, 2002).

Debido a que la CV se basa en mediciones blandas con una carga variable de subjetividad, se requiere de métodos de evaluación válidos, reproducibles y confiables. Los instrumentos para medir CV se clasifican en instrumentos genéricos y específicos. Los primeros son útiles para comparar diferentes poblaciones y padecimientos, pero tienen el riesgo de ser poco sensibles a los cambios clínicos, por lo cual su finalidad es meramente descriptiva y no están relacionados con ningún tipo de enfermedad o especialidad en particular. Los instrumentos específicos se basan en las características especiales de un determinado padecimiento, sobre todo para evaluar cambios físicos y efectos del tratamiento a través del tiempo, incluyen dimensiones de CV de una

determinada afección que se quiera estudiar (Jones & Peñas, 2002; Velarde-Jurado & Ávila-Figueroa, 2002).

Considerando que las áreas que mide la CV son propias de cada persona, no es posible que sea medida por otra persona que no sea a la que se le esté solicitando la información, ya que es de esperarse que surjan diferentes interpretaciones entre la persona interesada a la del adolescente y la familia, por lo que se encontrarían diferentes resultados. Es de importancia que la persona en estudio sea el que refiera directamente cómo percibe su CV.

Estudios Relacionados

En esta sección se presentan los estudios relacionados a IMC y CV.

Williams et al. (2005) realizaron un estudio con 1456 niños-adolescentes de 9 a 12 años en Australia, con el objetivo de determinar la relación entre IMC y CV relacionada a la salud de los niños-adolescentes y padres. Evaluaron CV con el PedsQL 4.0 el cual arroja un puntaje de 0-100, se interpreta a mayor puntaje mejor CV. Se identificó que los padres de hijos con sobrepeso y obesidad reportaron puntajes más bajos de CV. Las dimensiones más bajas fueron funcionamiento físico y funcionamiento social; conforme aumentaba el IMC de los niños-adolescentes, disminuía el puntaje de CV.

En relación a la percepción de CV del niño-adolescente con obesidad, se observaron dos subescalas afectadas: funcionamiento físico obtuvo una media de 76.3 ($DE=17.6$) y funcionamiento social 73.5 ($DE=17.3$). Al igual que los padres, conforme aumentó el IMC de los niños-adolescentes disminuía la CV. En la percepción de CV por sexo, se observó que los niños-adolescentes con obesidad presentaban medias más bajas de CV con 71.0 ($DE=15.7$), en relación con las niñas y las adolescentes la media fue de 76.1 ($DE=12.6$) de adolescentes con obesidad.

Friedlander et al. (2003) realizaron un estudio con 371 niños-adolescentes de 8 a 11 años de Cleveland, Estados Unidos. El objetivo fue examinar la asociación entre IMC y CV relacionada a la salud. La CV se midió con el cuestionario CHQ-PF50. Se identificó que los niños con sobrepeso tuvieron puntajes más bajos en el área de salud psicosocial, autoestima, funcionamiento físico e impacto social en comparación con los niños-adolescentes de peso normal.

Los niños-adolescentes con sobrepeso tenían probabilidades de tener áreas más bajas en salud psicosocial según: peso normal ($OR=0.4$), riesgo de sobrepeso ($OR=1.6$), sobrepeso ($OR=2.0$), autoestima: peso normal ($OR=2.4$), riesgo de sobrepeso ($OR=1.8$), sobrepeso ($OR=3.5$), funcionamiento físico: peso insuficiente ($OR=2.7$), riesgo de sobrepeso ($OR=4.3$), sobrepeso ($OR=2.8$), impacto parental-emocional: peso insuficiente ($OR=1.5$), riesgo de sobrepeso ($OR=1.2$), sobrepeso ($OR=2.0$).

Schwimmer et al. (2003), estudiaron a 106 niños-adolescentes de 5 a 18 años y sus padres, en Estados Unidos, con el objetivo de valorar la CV relacionado a la salud de ambas poblaciones y su relación con el IMC; la CV se midió con el PedsQL 4.0. Se identificó que en los cuatro dominios del instrumento los adolescentes con sobrepeso tenían más bajo puntaje en comparación con los de peso normal. El funcionamiento emocional obtuvo una media para obesos de 63.2 ($DE=20.1$), los sanos de 80.9 ($DE=19.6$). Funcionamiento escolar fue para obesos de 64.1 ($DE=20.4$), y para los de peso normal 78.6 ($DE=20.5$). La dimensión psicosocial para obesos fue de 64.9 ($DE=17.7$) y 82.4 ($DE=15.5$) para sanos y en funcionamiento social en obesos fue de 67.5 ($DE=25.0$), y para sanos de 87.4 ($DE=17.2$).

Igualmente la percepción de CV de los padres acerca de sus hijos, se encontraron que las áreas más afectadas fueron el funcionamiento emocional mostrando una media para obesos de 60.9 ($DE=21.7$), en los de peso normal de 82.2 ($DE=18.4$); el funcionamiento escolar para los obesos reportó una media de 61.4 ($DE=21.5$), para peso normal de 85.5 ($DE=17.0$); el área psicosocial se identificó para los obesos con 63.1

($DE=18.6$), y para los de peso normal de 86.7 ($DE=12.9$); en funcionamiento físico en obesos la media fue de 63.6 ($DE=24.0$), para sanos de 89.1 ($DE=16.0$). El funcionamiento social de obesos reportaron una media de 67.2 ($DE=26.1$), sanos 92.5 ($DE=13.1$). Los padres de adolescentes obesos, identificaron una CV más baja en comparación con los padres de hijos con peso normal.

Swallen et al. (2005), realizaron un estudio en 4,743 adolescentes de séptimo a octavo grado escolar de 1994-1995 en Estados Unidos; el objetivo fue investigar la asociación entre la obesidad y CV relacionada a la salud en una muestra representativa de adolescentes, donde la CV se midió con el PedsQL 4.0. Se identificó que a mayor IMC menor CV percibida. Con respecto a las dimensiones de funcionamiento físico, funcionamiento social, funcionamiento emocional y funcionamiento escolar, se encontró relación para bajo peso ($OR=2.10$), obesos ($OR=1.91$), sobre peso ($OR=1.81$), riesgo de sobrepeso ($OR=1.29$), peso normal ($OR=1.0$). Se encontró una relación estadística significativa para la salud general y limitaciones funcionales. Los adolescentes con sobrepeso y obesidad fueron considerados con una percepción de su CV más pobre que los adolescentes con un IMC normal.

Fallon et al. (2005) realizaron un estudio con el objetivo de valorar el impacto de la obesidad con la CV de 110 adolescentes. La hipótesis del estudio fue: los adolescentes con sobrepeso y obesidad y sus padres, perciben una CV menor a la comparada con los de peso normal. La CV se midió con el IWQOL-A, éste instrumento se divide en siete subíndices salud social, interpersonal, trabajo, movilidad, autoestima, actividades de la vida cotidiana, y la comodidad con la comida. Los adolescentes con sobrepeso mostraron medias en su CV de 54.0 ($DE=25.4$) comparados con los adolescentes de peso normal 86.7 ($DE=13.4$). Los padres de adolescentes con sobrepeso reportaron resultados significativamente más bajos en CV en comparación con los adolescentes de peso normal en todas las subescalas excepto en la de rol de limitaciones sociales.

Phinhas-Hamiel et al. (2006), estudiaron a 182 niños-adolescentes reclutados de las clínicas pediátricas de la comunidad y de un hospital clínico de estudios de obesidad en Estados Unidos, el objetivo fue medir el impacto de la obesidad en la CV relativa a la salud de niños-adolescentes, la CV se midió con PedsQL 4.0. Se identificó que los niños-adolescentes obesos presentaban más baja CV. Por dimensión las medias fueron las siguientes: funcionamiento físico para obesos de 71.9 ($DE=17.6$), para los de peso normal 85.6 ($DE=12.9$); funcionamiento social en obesos fue de 75.1 ($DE=20.8$), mientras que para los de peso normal fue 89.4 ($DE=13.3$) y funcionamiento de la escuela obeso 75.8 ($DE=17.6$), peso normal 81.3 ($DE=14.7$). La percepción de los padres sobre la CV de niños-adolescentes obesos en los tres dominios funcionamiento físico, funcionamiento social y funcionamiento de la escuela se obtuvieron los puntajes más bajos.

En síntesis, los adolescentes con sobrepeso y obesidad perciben una menor CV en comparación a los de peso normal. Los adolescentes obesos perciben su CV afectada en las mismas áreas que los adolescentes hospitalizados, e incluso, llegan a tener una percepción peor de CV en comparación con los adolescentes hospitalizados; siendo esto de importancia para demostrar que realmente el sobrepeso y obesidad afectan una mejor percepción de la CV. En los padres se encontró que la CV percibida de ellos hacia sus hijos es igual que la percibida por el adolescente o mejor que la percibida por sus propios hijos.

Objetivos

1. Identificar diferencias de la percepción de CV de acuerdo al IMC del adolescente escolar y sus padres.
2. Identificar diferencias en la percepción de CV según edad y sexo del adolescente.
3. Asociar la percepción de CV del adolescente con la percepción de CV de padres según IMC del adolescente.

Definición de Términos

Calidad de vida del adolescente, es la percepción del estado de salud que refiere el adolescente de 10 a 15 años de edad en relación a cuatro áreas de su vida; funcionamiento físico, emocional, social y escolar, medida a través de la Escala PedsQL 4.0 (Varni, 2005).

Percepción de la calidad de vida del adolescente por el padre, es la percepción que tienen el padre o la madre o tutor acerca del estado de salud de su hijo en relación a cuatro áreas; física, emocional, social y de la escuela, medido a través del PedsQL 4.0 para padres (Varni, 2005).

Índice de Masa Corporal es un indicador para estudiar riesgo de sobrepeso y sobrepeso, el cual se obtiene con el peso y la talla siguiendo la fórmula peso (kilogramos)/ estatura (centímetros)/ estatura (centímetros)* 10.000; el resultado obtenido se clasificará según la tabla de percentiles por edad y sexo en cuatro categorías: bajo peso < 5, peso normal > 5 y < 85, riesgo de sobrepeso > 85 y < 95, sobrepeso > 95 (Centro de Nacional de Estadística de Salud en Colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud [CDC], 2000).

Capítulo II

Metodología

En el presente capítulo se describe el diseño del estudio, la población, muestreo y muestra, criterios de exclusión, instrumentos para la recolección de datos, procedimiento para la recolección de los datos, consideraciones éticas y estrategias para el análisis de resultados.

Diseño del Estudio

El estudio fue de tipo descriptivo correlacional (Polit & Hungler, 1999). Se consideró descriptivo por que describe y documentan la percepción de la CV de los adolescentes y padres. Correlacional porque se determinó la relación de la CV percibida por los adolescentes con la percepción de la CV percibida por los padres de sus hijos.

Población, Muestreo y Muestra

La población de estudio estuvo conformada por 1020 adolescentes de 10 a 15 años, de una escuela primaria y tres de escuelas secundaria del Municipio de San Nicolás de los Garza N. L., que acudieron a su formación básica y media básica en el periodo escolar agosto 2006-agosto 2007; además se incluyó a uno de sus padres o tutor. El muestreo fue aleatorio estratificado con asignación proporcional por institución y para la selección de los participantes se usó un listado de números aleatorios. Se calculó una muestra utilizando el paquete estadístico Statistics (STATS) versión 1.1, con una potencia de 0.9 o .90 % y una correlación en la hipótesis alternativa de 0.20, se obtuvo un tamaño de muestra de 260, participantes, 59 estudiantes de primaria y 201 para secundaria con uno de sus padres o tutor.

Criterios de Exclusión

- Adolescentes que no pudieran ponerse de pie durante el tiempo necesario para la toma de las medidas antropométricas.

Instrumentos para la Recolección de Datos

Se utilizó una cédula de datos personales (CDP) que consta de datos generales del adolescente como: siglas del nombre, grado, grupo, edad en años cumplidos, sexo, mediciones antropométricas y datos generales del padre o tutor que son nombre, edad, sexo, escolaridad, ocupación (Apéndice A).

Para evaluar el concepto percepción de CV en el adolescente se utilizó el cuestionario PedsQL 4.0 (Apéndice B), elaborado por Varni (2005). Está compuesto por 23 preguntas, divididos en cuatro dominios; funcionamiento físico (1-8), funcionamiento emocional (9-13), funcionamiento social (14-18) y funcionamiento de la escuela (19-23), todos con una opción de respuesta de 0 a 4 donde 0 = nunca, 1 = casi nunca, 2 = algunas veces, 3 = con frecuencia y 4 = casi siempre. Es un instrumento que ha sido adaptado para población mexicana, es apropiado para edades de 8-18 años ya que contiene una escala adecuada para el uso con niños sanos en la escuela y poblaciones de la comunidad, así como poblaciones pediátricas con problemas agudos y condiciones crónicas.

El Cuestionario PedsQL 4.0 ha mostrado una excelente confiabilidad interna ya que reporta un alfa de Cronbach de 0.90 para adolescentes y padres en población mexicana por Varni (2005). Para interpretar los resultados de este instrumento, primeramente se invirtieron los valores de las dimensiones, después se elaboró un índice de 0 a 100 sumando las respuestas de cada pregunta, la interpretación de este resultado es, a mayor puntuación mayor CV.

Para evaluar el concepto percepción de CV para padres se utilizó el cuestionario PedsQL 4.0 (Apéndice C), elaborado por Varni (2005). Este instrumento al igual que el

de adolescentes esta conformado por 23 preguntas con las mismas opciones de respuestas, solo que va enfocado al padre o madre o tutor. También tiene el mismo procedimiento de interpretación de resultados como se describió con los adolescentes. Para ambos instrumentos se solicitó la autorización del autor para poderlos utilizar en la investigación (Apéndice D).

Las mediciones antropométricas realizadas a los adolescentes fueron el peso, fue medido en kilogramos y gramos, utilizando una báscula marca TANITA modelo UM026 con la técnica de análisis de impedancia bioeléctrica, con capacidad de 150kg. La talla, se midió en centímetros, utilizando una cinta de fibra de vidrio marca SECA. Con el peso y la talla se calculó el IMC siguiendo la fórmula $\text{peso (kilogramos)} / \text{estatura (centímetros)}^2 \times 10.000$, el resultado del IMC se revisó con las tablas de percentiles según su genero, para las adolescentes (Apéndice E) y los adolescentes (Apéndice F) el cual se clasificó como bajo peso < 5 , peso normal > 5 y < 85 , riesgo de sobrepeso > 85 y < 95 , sobrepeso > 95 (CDC, 2000).

Procedimiento para la Recolección de los Datos

Para el desarrollo de este estudio, se solicitó previamente autorización del Comité de Ética e Investigación de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León. Así mismo se solicitó autorización al director de cada una de las escuelas donde se recolectaron los datos. Una vez obtenida la autorización de las escuelas, se solicitaron las listas de cada grupo y se hizo la selección de la muestra de manera aleatoria. Una vez identificados los adolescentes a participar, se les entrego el consentimiento informado para así hacerlo llegar a los padres, dicho consentimiento debió ser llenado por uno de sus padres o tutor (Apéndice G). El consentimiento describió el objetivo del estudio, tipo y finalidad de la participación, se especificó que la participación era voluntaria y que en el momento en que el adolescente deseara abandonar la investigación podría hacerlo, se especifico que se aclararía cualquier duda,

pregunta o comentario del padre o tutor o bien del adolescente, así mismo se mencionó que la información sería confidencial.

Primeramente se le entregó el consentimiento informado para el padre o madre o tutor al adolescente. Se cuidó que el consentimiento, la cédula de datos personales y el cuestionario PedsQL 4.0 contestado del padre o madre o tutor, se mantuviera en un sobre cerrado, con motivo de que el adolescente no conociera las respuestas del mismo. Al día siguiente, a quienes decidieron participar en el estudio, se les recogió el consentimiento informado así como la cédula de datos y el cuestionario para padres.

Una vez obtenido lo anterior, se procedió a la recolecta de datos del adolescente. Previamente se solicitó un área física donde se citó a los alumnos seleccionados para la recolección de la información. Para contestar el cuestionario se les dió instrucciones del llenado y hubo una persona encargada para aclarar cualquier duda. Una vez terminado esto, se procedió a la medición de peso y talla.

Para la medición del peso primeramente se colocó la báscula en una superficie plana y se percató de que contara con las baterías instaladas, una vez realizado esto, se pidió al participante que se retirara el calzado y en caso de contar con calcetas o calcetines retirarlos (ya que la báscula no pudo realizar la lectura con los pies cubiertos), en caso de contar con sudadera o chamarra se pidió que se retirara, para posteriormente pedirle al participante que se colocara de pie en el centro de la misma sin apoyo, con el peso distribuido de igual forma en ambos pies, la cabeza estuvo elevada con la mirada hacia el frente y con los brazos a los costados. Se procedió a la lectura de la medición cuando la báscula dio el tono de resultados.

Para la talla se utilizó un altímetro. Se pidió al participante que se retirara todo tipo de objetos y peinados que alteraran una medición más exacta. Posterior a ello se solicitó al adolescente que se colocara de pie, erguido y sin calzado, con los pies unidos por los talones formando un ángulo de 45° y la cabeza en posición horizontal. En ambos casos (adolescentes) se pidió que se mantuviera la vista al frente. Se vigiló que los

talones, los glúteos y la parte media superior de la espalda estuvieran en contacto con la cinta métrica. Se tomó la lectura frente a la cinta métrica y se anotó en centímetros. Al terminar la recolección de datos se agradeció la participación de los adolescentes.

Consideraciones Éticas

El presente estudio se apegó a lo dispuesto en el Reglamento de la Ley General de Salud en Materia de Investigación para la Salud (Secretaría de Salubridad y Asistencia [SSA], 1987). Se consideró lo establecido en el Título Segundo, en lo referente a los aspectos éticos de la investigación en seres humanos.

En base a lo establecido en el Artículo 13, Capítulo I de este título, prevaleció el respeto a la dignidad, la protección de los derechos y bienestar tanto del padre o madre o tutor como del hijo, por lo que se le hizo entrega al padre o madre de familia o tutor un consentimiento informado previo al levantamiento de datos; para que dieran por escrito su autorización para participaren el estudio. Se les mencionó que se respetaría su decisión, si en cualquier momento deseaban abandonar la investigación. El estudio contó con el dictamen de la Comisión de Ética de la Facultad de Enfermería de la UANL, de acuerdo a lo estipulado en el Capítulo I, fracción I, IV.

En cumplimiento al Artículo 15 se usaron métodos aleatorios de selección para obtener una asignación imparcial de los participantes en cada grupo y se tomaron las medidas pertinentes para evitar cualquier riesgo o daño a los sujetos de investigación.

De acuerdo al Artículo 16 se protegió la privacidad de los participantes. Su anonimato fue garantizado al no solicitarles ningún dato de identificación y resguardar la información obtenida en un lugar seguro. Referente al Artículo 17 fracción II se consideró un estudio de riesgo mínimo, ya que se tomaron medidas de peso y talla del adolescente. También así como lo estipula el Artículo 18, la investigación fue suspendida de inmediato cuando el adolescente así lo manifestara. De acuerdo al

Artículo 20 se entregó el consentimiento informado al padre o madre o tutor del sujeto de estudio previo a la recolección de los datos.

En referencia al Artículo 21, fracción I, II, III, IV, VI, VII, VIII se brindó al padre o madre de familia o tutor la información clara y completa de los objetivos del estudio así como los procedimientos a implementar y su propósito, los riesgos mínimos esperados, los beneficios que pudieron obtener, ofreciéndole respuesta a cualquier pregunta y aclaración acerca de cualquier procedimiento o resultado relacionado con la investigación, garantizándole la confidencialidad de la información y la libertad de retirarse del estudio cuando así lo decidieran.

El consentimiento informado fue formulado por escrito y aprobado por la Comisión de Ética de la UANL, y se solicitó la firma de dos testigos, tal como lo estipula el Artículo 22, fracción II, IV. Conforme a lo dispuesto en capítulo III, Artículo 36, en materia de investigación en menores de edad, se obtuvo por escrito el consentimiento informado del padre o madre o tutor.

Estrategias para el Análisis de Resultados

Para el análisis de los datos se utilizó el paquete estadístico SPSS (Statistical Package for Social Science) versión 13, mediante el cual se realizó estadística descriptiva con el fin de describir las características de la muestra y de las variables de interés, se utilizó la prueba Kolmogorob Smirnov para realizar la normalidad de las variables. Para el análisis del objetivo uno se realizó análisis de varianza (ANOVA), para el objetivo dos, *t* de Students y para el objetivo tres Correlación Pearson.

Capítulo III

Resultados

En este capítulo se presentan los datos descriptivos correspondientes a las características sociodemográficas de los participantes, medidas antropométricas, así como la CV encontrada en la población de estudio. Además, se hace una descripción de resultados en base a los objetivos del estudio mediante la estadística inferencial.

Características Sociodemográficas de la Población

Las características sociodemográficas de los adolescentes y sus padres, se reportan en la tabla 1. Sobresalió el mayor porcentaje en el sexo femenino en ambas poblaciones, la media de edad en los adolescentes fue de 13 años y de los padres 40 años; los años promedio de la escolaridad en adolescentes fue 7 años y el de los padres fue de 8.7 años.

Tabla 1

Datos Sociodemográficos de los Participantes

Variables	Adolescente <i>n</i> = 260	Padres <i>n</i> = 260
Sexo <i>n</i> (%)		
Masculino	98 (38)	88 (34)
Femenino	162 (62)	172 (66)
Edad	13 ± 1.37 (10-15)	40 ± 7.0 (21-65)
Escolaridad en años	7.31 ± 1.23 (5-9)	8.75 ± 3.0 (0-19)
Ocupación <i>n</i> (%)		
Trabajo remunerado	-	133 (51)
Trabajo no remunerado	-	127 (49)

Fuente: CDP, *Media ± DE (mínimo-máximo), f (%)*

Las estadísticas descriptivas correspondientes a medidas antropométricas de los adolescentes se presentan en la tabla 2. Se identificó una media de peso de 49.88 kg, talla de 1.54 cm, e IMC de 20. De acuerdo a la clasificación IMC por percentil, el 8% reportó bajo peso, el 67% en peso normal, 19% riesgo de sobrepeso y 11% se encontró en sobrepeso.

Tabla 2

Medidas Antropométricas de los Adolescentes

Variables Antropométricas	$\bar{x}$	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo
Peso (kg)	49.88	12.4	23.7	106.6
Talla (cm)	1.54	0.90	1.25	1.79
IMC	20.0	3.92	13.60	41.64

Fuente: CDP

 $n_1 = 260$ $n_2 = 260$ *Percepción de Calidad de Vida en Adolescentes y Padres*

El instrumento PedsQL 4.0 para adolescentes y padres, mostró una confiabilidad aceptable para la investigación según Polit & Hungler (1999); los resultados se muestran en la tabla 3.

Tabla 3

Confiabilidad del Instrumento PedsQL 4.0

Instrumento PedsQL 4.0	n	Coefficiente de Confiabilidad
Padres	260	0.83
Adolescentes	260	0.81

Fuente: PedsQL 4.0 adolescentes y padres

Las estadísticas descriptivas de la variable percepción de CV de adolescentes y padres se presentan en la tabla 4. Fue evidente que la percepción de la CV general por los padres acerca de sus hijos fue menor a la percibida por los propios adolescentes. La dimensión que reportó una media mas baja por los padres fue funcionamiento físico, mientras que para los adolescentes fue funcionamiento emocional.

Tabla 4

Calidad de Vida Según Percepción de Adolescentes y Padres

Calidad de vida	Adolescentes				Padre			
	$\bar{x}$	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo	$\bar{x}$	DE	Valor Mínimo	Valor Máximo
Funcionamiento físico	80	13.92	28	100	57	19.94	19	100
Funcionamiento emocional	73	17.23	10	100	70	17.78	20	100
Funcionamiento social	84	16.28	25	100	64	20.03	20	100
Funcionamiento escolar	77	14.75	20	100	58	17.69	15	100
CV general	79	11.12	38	100	61	14.57	30	100

Fuente: PedsQL 4.0

 $n_1 = 260$ $n_2 = 260$ *Estadística Inferencial*

Para conocer la distribución de la variable continua calidad de vida, se aplicó la prueba de Kolmogorov-Smirnov, la cual resultó con una distribución normal. En base a lo anterior, se decidió utilizar estadísticas paramétricas para responder a los objetivos de estudio.

Para contestar al objetivo 1: Identificar diferencias de la percepción de CV de acuerdo al IMC de adolescentes escolares y sus padres, se aplicó análisis de varianza

(ANOVA), los resultados muestran diferencia significativa entre la percepción de CV general en adolescentes según IMC, los clasificados en riesgo de sobrepeso obtuvieron las medias mas bajas de CV general, así como en cada una de las subescalas. No se identificó diferencia en la percepción de CV general de los padres. Por subescalas solo la de funcionamiento social tuvo diferencia significativa según el IMC de adolescentes; en los padres fue en funcionamiento emocional (Tabla 5).

Tabla 5

Análisis de Varianza para Diferencia de Medias Entre IMC, CV en Adolescentes y CV de Padres

CV	IMC	Bajo peso <i>n</i> = 8		Peso normal <i>n</i> = 175		Riesgo de sobrepeso <i>n</i> = 50		Sobrepeso <i>n</i> = 27		<i>F</i>	<i>p</i>
		$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE	$\bar{x}$	DE		
Adolescente	Funcionamiento físico	83.9	13.6	78.7	14.4	84.2	10.2	80.5	17.1	2.29	.079
	Funcionamiento emocional	69.4	27.0	73.0	16.2	75.7	16.4	66.8	20.9	1.67	.173
	Funcionamiento social	88.1	16.2	84.4	16.3	87.2	11.8	75.7	20.6	3.24	.023
	Funcionamiento escolar	78.1	17.5	77.4	15.1	80.0	13.0	72.9	14.1	1.34	.261
	CV general	80.4	13.8	78.4	10.7	82.1	9.7	74.8	13.9	2.76	.043
Padres	Funcionamiento físico	58.6	51.3	71.2	19.9	63.1	20.1	54.3	21.2	.18	.910
	Funcionamiento emocional	56.1	20.4	69.2	18.0	65.3	20.5	58.4	17.3	2.70	.046
	Funcionamiento social	57.1	20.0	74.4	16.5	61.1	20.2	58.7	18.4	1.17	.322
	Funcionamiento escolar	58.9	18.0	62.5	15.8	59.0	15.5	53.8	17.5	.65	.582
	CV general	56.7	19.9	69.6	17.7	63.8	20.0	57.8	17.7	.35	.786

Fuente: CDP, PedsQL 4.0

Para responder al objetivo 2: Identificar diferencias de la percepción de CV por sexo y edad de adolescentes considerando su IMC, se aplicó una prueba *t* de Student. No se encontró diferencias significativas en ambas variables (Tablas 6 y 7).

Tabla 6

Diferencia de Medias por Sexo del Adolescentes, según IMC

CV		<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
IMC	sexo					
Bajo peso	masculino	2	91.84	1.45	6	.197
	femenino	6	76.63			
Peso normal	masculino	69	78.90	.449	173	.654
	femenino	106	78.15			
Riesgo de sobrepeso	masculino	14	81.98	-.055	48	.957
	femenino	36	82.15			
Sobrepeso	masculino	13	76.25	.486	25	.631
	femenino	14	73.60			

Fuente: CDP, PedsQL 4.0

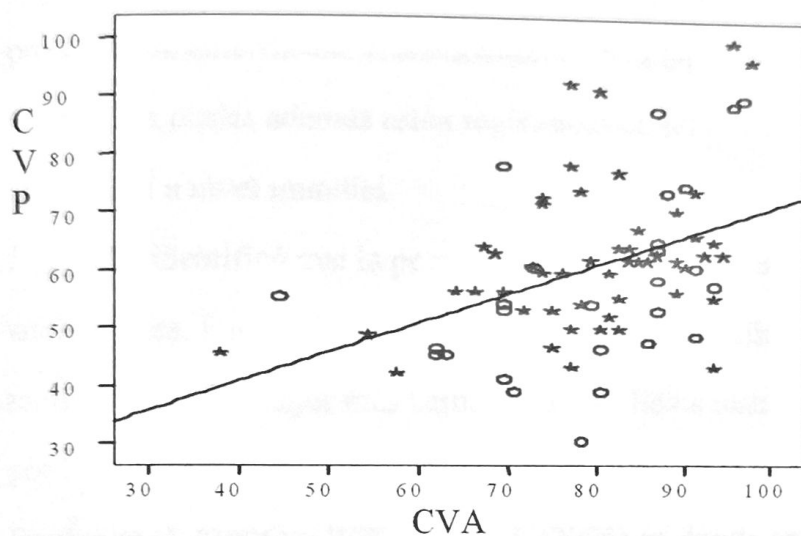
Tabla 7

Diferencia de Medias por Edad del Adolescente, según IMC

CV		<i>n</i>	$\bar{x}$	<i>t</i>	<i>gl</i>	<i>p</i>
IMC	edad					
Bajo peso	10-12	3	74.27	-.973	6	.368
	13-15	5	84.13			
Peso normal	10-12	67	77.07	-1.337	173	.183
	13-15	108	79.30			
Riesgo en sobrepeso	10-12	18	81.94	-.089	48	.929
	13-15	32	82.20			
Sobrepeso	10-12	12	76.08	.396	25	.695
	13-15	15	73.91			

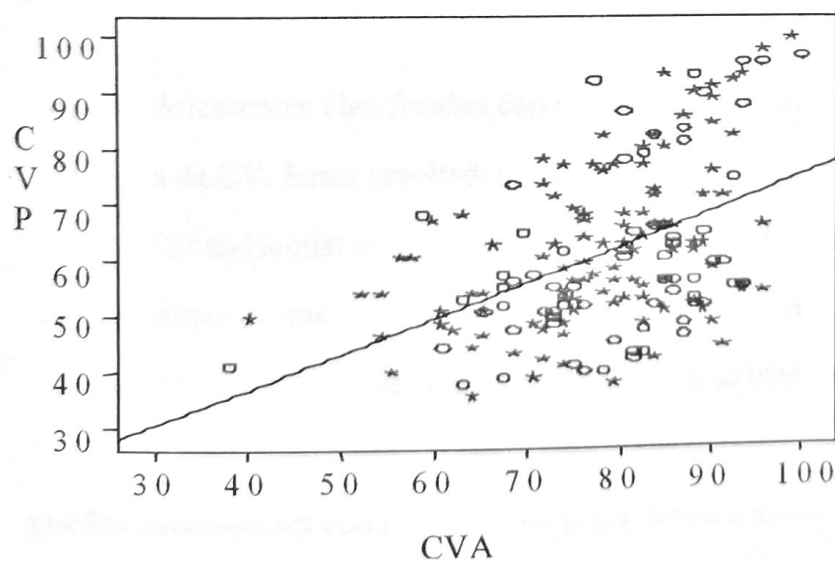
Fuente: CDP, PedsQL 4.0

Para responder al objetivo 3: Asociar la percepción de CV de adolescentes (CVA) con la percepción de CV de padres (CVP) según IMC de adolescentes, se realizó una correlación Pearson, lo cual mostró una relación significativa positiva entre CV de los adolescentes con CV de los padres con peso normal o bajo peso ($r = .467$, $p < .001$); y CV de los adolescentes con CV de los padres con riesgo de sobrepeso o sobrepeso ($r = .423$, $p < .001$) (Figura 1 y 2).



$n_1 = 260$ $n_2 = 260$

Figura 1. Diagrama de dispersión de CVP y CVA con bajo peso y peso normal



$n_1 = 260$ $n_2 = 260$

Figura 2. Diagrama de dispersión de CVP y CVA con riesgo de sobrepeso y sobrepeso

Capítulo IV

Discusión

Este estudio permitió describir la CV de adolescentes y sus padres según su IMC de acuerdo a la percepción de ambos. La proporción de adolescentes con riesgo de sobrepeso y sobrepeso fue similar a lo reportado a nivel nacional. Este dato es relevante si se considera que el sobrepeso es uno de los principales factores de riesgo para la presencia de enfermedad crónica degenerativa tal como diabetes mellitus e hipertensión arterial, las cuales además están registradas como principales causas de morbi-mortalidad a nivel mundial.

Se identificó que la percepción de CV es diferente según el IMC que poseen los adolescentes. Fue evidente que los adolescentes clasificados en el grupo de sobrepeso registraron los puntajes más bajos en la CV. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Friedlander et al. (2003), Pinhas-Hamiel et al. (2006), Schwimmer et al. (2003), Swalen et al. (2005) y Williams et al. (2005) en donde se señala una afección importante de la CV de los adolescentes que presentaban sobrepeso.

Al valorar la calidad de vida por dimensiones y por IMC, se identificó que solo la dimensión funcionamiento social mostró diferencia significativa, se observó nuevamente que los adolescentes clasificados con sobrepeso fueron los que obtuvieron los puntajes más bajos de CV. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Friedlander et al. (2003), Pinhas-Hamiel et al. (2006), Schwimmer et al. (2003), Williams et al. (2005). Lo que hace suponer que los adolescentes perciben una serie de consecuencias inmediatas del sobrepeso relacionadas con el no poder llevarse bien con otros adolescentes, no querer ser amigos de ellos, ser burla para los demás adolescentes, no poder hacer cosas que los adolescentes con peso normal si las lleven a cabo, no poder mantenerse físicamente igual que los de peso normal.

Se identificó que la percepción de la CV en general que tienen los padres sobre sus hijos no influye según el IMC de estos últimos, quizás esto se deba a que los padres subestiman el peso corporal de sus hijos y no identifican problemas en ellos. Sin embargo se observó diferencia significativa al valorar la CV por dimensión e IMC, los padres reportaron puntajes más bajos de CV en el área de funcionamiento emocional cuando sus hijos se clasificaron en bajo peso y sobrepeso. Estos resultados concuerdan con lo reportado por Fallon et al. (2005), Schwimmer et al. (2003). Lo anterior refleja que los padres perciben mayor preocupación cuando sus hijos son clasificados en los extremos del IMC, al señalar que los perciben cansados, asustados o con miedo, tristes, enojados y que tienen dificultades para dormir, a diferencia de los padres que tienen hijos con peso normal y sobrepeso.

En éste estudio no se identificaron diferencias en la percepción de CV por edad y sexo del adolescente según su IMC. Este resultado concuerda con lo reportado por Schwimmer et al. (2003), Swallen et al. (2005). Sin embargo difiere con lo reportado por Williams et al. (2005) en donde señala que los adolescentes se ven mas afectados en su calidad de vida cuando presentan sobrepeso, quizás, estas diferencias se deban a que en otros estudios han valorado rangos de diferentes edades respecto al presente estudio, y por la cultura que se tiene sobre como se percibe el problema de obesidad en cada grupo etario.

Al asociar la percepción de CV del adolescente con la percepción de CV de padres según IMC del adolescente, se encontró una asociación positiva entre esta relación. Este resultado concuerda con lo reportado por Fallon, et al. (2005), Pinhas-Hamiel et al. (2006), Schwimmer et al. (2003), Williams et al. (2005). Sin embargo, es importante hacer notar que la asociación de estas variables fue moderada, lo que hace pensar que un número importante de adolescentes y padres perciben diferente la CV, dado que la percepción es un proceso propio de cada ser humano y que se ve influido

por como es percibido el objeto, por experiencias pasadas y creencias asociadas al fenómeno.

Conclusiones

De acuerdo a los resultados de este estudio, se concluye que los adolescentes con sobrepeso perciben menor calidad de vida en relación con los de bajo peso, peso normal y riesgo de sobrepeso.

La dimensión de calidad de vida más afectada según el IMC, fue funcionamiento social para los adolescentes y emocional para los padres.

No se encontraron diferencias de percepción de CV por sexo, ni edad según el IMC de los adolescentes.

Se encontró asociación entre la CV que percibe el adolescente con la CV que percibe el padre sobre sus hijos según el IMC.

Recomendaciones

Se recomienda realizar estudios similares tanto en otros municipios de Nuevo León, así como en el resto de los estados de México, en diferentes niveles socioeconómicos así como en un rango de edad mayor con el fin de comparar estos resultados.

Es importante seguir estudiando la percepción de CV según IMC, para justificar la importancia de mantener a los adolescentes dentro de su peso ideal, así como de orientar a los padres, respecto a como afecta el peso de sus hijos en sus actividades sociales, culturales, de comportamiento, fisiológicas y metabólicas.

Se recomienda realizar estudios similares con adolescentes de diferentes niveles socioeconómicos así como en un rango de edad mayor con el fin de comparar estos resultados. Así como incluir otras variables como percepción de los padres sobre la

imagen corporal de sus hijos, percepción de efectos hacia la salud de la obesidad, acciones de autocuidado que realizan los padres para el cuidado del peso corporal de sus hijos.

Referencias

- Barajas, Robledo, E., García, T., Sanz, T., García, M. & Cerrada, I. (1998). Calidad de vida relacionada con la salud y obesidad en un centro de atención primaria. *Revista Española de Salud Pública*, 72(3), 221-231.
- Barraza-Villarreal, A., Sanin-Aguirre, L., Téllez-Rojo, M., Lascaña-Navarro, M. & Romieu, I. (2001). Prevalencia de asma y otras enfermedades alérgicas en niños escolares de Ciudad Juárez, Chihuahua. *Salud Pública de México*, 43(3), 433-437.
- Carrillo, A., Cárdenas, V., Durán, R. & Magallanes, M. (2006). Calidad de vida en niños y adolescentes con diabetes tipo 1. *Desarrollo Científico de Enfermería*, 14(10), 395-398.
- Centro Nacional de Estadística de Salud en Colaboración con el Centro Nacional para la Prevención de Enfermedades Crónicas y Promoción de Salud. (2000). Tablas percentilares para niños y niñas. Recuperado el 19 de octubre de 2006 de <http://www.cdc.gov/nchs/about/major/nhanes//growthcharts/clinicade-chartshtm>
- Cerino, J., Carballo, C., Ortiz, A. & Arreguin, O., Meza. (1995). Epidemiología de asma, rinitis alérgica y dermatitis atópica. *Alergia e Inmunología Pediátrica*, 4(6), 176-179.
- Cobarruvias-Espinoza, G., Páez-Reyes, C., González-Ramos, L. & Martínez-García, E. (1996). Calidad de vida en 36 pacientes curados de cáncer. *Boletín Clínica del Hospital Infantil del Estado de Sonora*, 13(1), 21-29.
- Contreras, P., Martínez, D., Serrano, A. & López, S. (2000). Calidad de vida en pacientes alérgicos. *Alergia e Inmunología Clínica*, 15(2), 184-203.
- Delgado, M., Quincha, M. & Méndez, M. (2003). Valoración de la calidad de vida, mediante la aplicación del test SF-36V2 en pacientes de la fundación de psoriasis de la ciudad de Quito. *Dermatología Peruana*, 13(3), 172-184.

- Doll, H., Petersen, S. & Stewart-Brown, S. (2000). Obesity and physical and emotional well-being: Associations between body mass index, chronic illness, and the physical and mental components of the SF-36 Questionnaire. *Obesity Research*, 8(2), 160-170.
- Espinosa, O. (2000). Enfoques, teorías y nuevos rumbos del concepto calidad de vida. Recuperado el 5 de Agosto de 2006 de http://www.naya.org.ar/congreso2000/ponencias/Oscar_Mauricio_Espinosa.htm.
- Fallon, E., Tanofsky-Kraff, M., Norman, A., McDuffie, J., Taylor, E., Cohen, M., et al. (2005). Health-related quality of life in overweight and nonoverweight black and white adolescents. *The Journal of Pediatrics*, 147, 443-450.
- Feinstein, G. (1994). Quality of life as defined by adults with spinal cord injuries. Recuperado el 16 de mayo de 2006 de http://findarticles.com/p/articles/mi_m0825/15_n1_u64/ai_20382085.
- Foncerrada, M. (1991). La responsabilidad del médico ante los niños enfermos de padecimientos amenazantes para la vida o para la calidad de ésta y en la etapa terminal de las enfermedades. *Revista Médica IMSS*, 29, 33-36.
- Friedlander, S., Larkin, E., Rosen, C., Palermo, T. & Redline, S. (2003). Decreased quality of life associated with obesity in school – aged children. *American Medical Association*, 157, 1206-1211.
- Gallopín, G. (1980). El medio ambiente humano. En estilos desarrollo y medio ambiente en la América Latina. *Fondo de Cultura Económica*, 1, 215-216.
- Heo, M., Allison, D., Faith, M., Zhu, S. & Fontaine, K. (2003). Obesity and quality of life: Mediating effects of pain and comorbidities. *Obesity Research*, 11(2), 209-216.
- Hernán, C. (2002). La Obesidad: Un desorden metabólico de alto riesgo para la salud. *Revista Colombiana Médica*, 33(2), 72-80.

- Jones, M. & Peñas, P. (2002). Calidad de vida (I) Generalidades. *Acta Dermosifilog*, 93(7), 421-31.
- Macías, P., Rodríguez, W. & Saltigeral, S. (2001). Programa de actualización continúa en pediatría. Cáncer en niños: las seis neoplasias más frecuentes en pediatría.
- Olaiz, G., Rivera, J., Shamah, T., Rojas, R., Villalpando, S., Hernández, M., et al. (2006). Encuesta nacional de salud y nutrición (ENSANUT). Recuperado el 11 de junio de 2006 de <http://www.insp.mx/ensanut2006.pdf>.
- Phinhas-Hamiel, O., Singer, S., Pilpel, N., Fradkin, A., Modan, D. & Reichman, B. (2006). Health-related quality of life among children and adolescents: Associations with obesity. *International Journal of Obesity*, 30, 267-272.
- Polit, D. & Hungler, B. (1999). *Investigación en ciencias de la salud*. Principios y métodos. (6ª. ED.). México D.F.: McGraw-Hill.
- Reglamento de la Ley General de Salud en material de investigación para la salud. Secretaría de Salubridad y Asistencia. (1987). México. 386-410.
- Sánchez-Castillo, C., Pichardo-Ontiveros, E. & López, P. (2004). Epidemiología de la obesidad. *Instituto Nacional de Ciencias Médicas*, 140(2), 3-20.
- Schwimmer, J., Burwinkle, T. & Varni, J. (2003). Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *American Medical Association*, 289, 1813-1819.
- Swallen, K., Reither, E., Steven, M., Haas, A. & Meier, A. (2005). Overweight, obesity, and health-related quality of life among adolescents. *Pediatrics*, 115(2), 340-347.
- Varni, J. (1998). PedsQL™, Pediatric Quality of Life Inventory. Versión 4.0 Mapi Research Institute. Francia.
- Varni, J. (2005). The PedsQL 4.0 generic core scales in healthy and patient populations. *Medical Care*, 39(8), 800-812.
- Velarde-Jurado, E. & Ávila-Figueroa, C. (2002). Consideraciones metodológicas para evaluar la calidad de vida. *Salud Pública de México*, 44(5), 448-462.

- Williams, J., Wake, M., Hesketh, K., Maher, E., & Waters, E. (2005). Health-related quality of life of overweight and obese children. *American Medical Association*, 293(1), 70-76.
- Zúñiga, M.A., Carrillo-Jiménez, G. T., Fos, P. J., Gandek, B. & Medina-Moreno, M. R. (1999). Evaluación del estado de salud con la encuesta SF-36: Resultados preliminares en México. *Salud Pública*, 41(2), 110-118.

Apéndices

Apéndice A

Cédula de Datos Personales para los Padres

1. Datos generales del adolescente:

Nombre: _____ Grado: _____ Grupo: _____

Edad (años cumplidos): _____ Sexo: (1) Masculino (2) Femenino

2. Datos generales del padre o tutor:

Nombre: _____ Edad: _____ Sexo: _____

Escolaridad: _____ Ocupación: _____

NO CONTESTAR (SE CONTESTARÁ EN LA ESCUELA)

3. Medidas antropométricas

Peso (kg): _____ Talla al cuadrado (cm): _____

IMC: (peso/talla/talla*10,000): _____

Apéndice B

Cuestionario para Adolescentes PedsQL 4.0

Varni, J. (2005) The PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales in Healthy and patient populations. Medical Care. bchailleux@mapi.fr

Apéndice C

Cuestionario para el Padre, Madre o Tutor PedsQL 4.0

Varni, J. (2005) The PedsQL™ 4.0 Generic Core Scales in Healthy and patient populations. Medical Care. bchailleux@mapi.fr

Apéndice D

Autorización del Instrumento PedsQL 4.0 para Adolescentes y Padres

De: Béatrice Chailleux <bchailleux@mapi.fr>

Enviado el: Miércoles, 31 de Enero de 2007 03:44:39 a.m.

Para: Sinai Dávila Ramírez <sinadc20@hotmail.com>

Asunto: RE: 5418 _autorisation PedsQL Mexico

Dear Ms Ramirez,

Thank you very much for sending us back the PedsQL User Agreement by email.

I am pleased to send you the Mexican Spanish versions of the Generic Core Scales. Please find them attached along with the scoring manual.

As your use of the PedsQL is not-funded, I am glad to inform you that we will provide you with the PedsQL at no charge.

I would like to remind you that the use of the PedsQL in any other study than the one for which you have applied is subject to the signature of a new User Agreement. Fee may be requested depending on the context of use.

I look forward to receiving the original user Agreement by regular mail.

Please feel free to get back to me should you have any other request.

Kind regards,

Beatrice

Apéndice G

Consentimiento Informado de Padres

Título del Estudio:

Calidad de Vida e Índice de Masa Corporal en Adolescentes

Introducción y Propósito

Por medio del presente estoy enterado(a) que la Lic. Sinai Dávila Ramírez llevará a cabo su estudio de investigación titulado Calidad de Vida e Índice de Masa Corporal en adolescentes como requisito para su titulación del grado de maestría. Por lo tanto me esta solicitando autorización para que mi hijo(a) participe en el mismo, estoy enterado que le tomarán el peso y la talla con la finalidad de conocer su grado nutricional.

Procedimiento

Se me ha informado que mi hijo fue seleccionado para participar en este estudio porque ingreso a la Institución de Educación básica dentro del periodo en el que se llevará el estudio.

Riesgos

Se me informó que la medición de peso y talla mi hijo estará a cargo y bajo supervisión de un profesional de la salud capacitado para evitar riesgos.

Beneficios

Estoy consciente que la toma de peso y talla no tendrán ningún costo económico y que el único beneficio que obtendré al aceptar que mi hijo participe en la investigación es conocer su grado nutricional.

Participación voluntaria/ abandono

Una vez conocido el objetivo que tiene el estudio y en que consistirá la participación de mi hijo(a). Se que será mi libre decisión y de manera voluntaria el que

mi hijo participe en el estudio, y que si no acepto o si el decide abandonar el estudio lo podrá hacer en cualquier momento y sin repercusión sobre él.

Preguntas

Si tengo alguna duda, comentario o queja podré comunicarme con el investigador del estudio o con el asesor de éste el teléfono 83-33-83-01 con la M.E. Velia Margarita Cárdenas Villarreal.

Confidencialidad

Estoy conciente que todos los datos de mi hijo serán anónimos y solo tendrá acceso a ellos el investigador del estudio y yo.

CONSENTIMIENTO PARA PARTICIPAR EN EL ESTUDIO DE INVESTIGACIÓN

La Lic. Sinai Dávila Ramírez me ha explicado y dado a conocer en que consiste el estudio incluyendo los posibles riesgos y beneficios de la participación de mi hijo(a) así como de que puedo optar libremente por dejar de participar en cualquier momento que lo desee.

Firma del padre o tutor

Fecha

Firma del investigador

Fecha

RESUMEN AUTOBIOGRÁFICO

Lic. Sinai Dávila Ramírez

Candidato para obtener el Grado de Maestría en Ciencias de Enfermería
con Énfasis en Salud Comunitaria

Tesis: CALIDAD DE VIDA E ÍNDICE DE MASA CORPORAL EN
ADOLESCENTES

Área de Estudio: Salud Comunitaria

Biografía: Nacida en la ciudad de Monterrey, Nuevo León el día 18 de Octubre de 1979, hija del Sr. Alberto Dávila Perales y la Sra. Maria de Jesús Ramírez Martínez.

Educación: Egresada de la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León (U.A.N.L.) en 2002. Becaria del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT), para realizar estudios de Maestría en Ciencias de Enfermería en la Facultad de Enfermería de la Universidad Autónoma de Nuevo León durante el periodo 2005 - 2007.

E-mail: sinadc20@hotmail.com