



Artículo Original Breve

Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes con sobrepeso y obesidad: casos y controles

Quality of life related to health in overweight and obese adolescents: cases and controls

Consuelo Vélez Álvarez¹, Paula Andrea Aristizabal Vélez², Diana Andrea García Chamorro³

- 1.Ph.D. en Salud Pública, Enfermera. Universidad Autónoma de Manizales. Colombia, cva@autonoma.edu.co
- 2.Magíster en Salud Pública, Terapeuta Respiratoria. Universidad Autónoma de Manizales. Colombia, panav22@hotmail.com
- 3.Magíster en Salud Pública, Fisioterapeuta. Universidad Autónoma de Manizales. Colombia, dianagarcia@autonoma.edu.co

Recibido: 09 de setiembre del 2014 Aceptado: 07 de julio del 2015

Resumen

Objetivo: Determinar la asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud, con el sobrepeso y la obesidad en adolescentes **Material y Método:** estudio de casos y controles, 256 adolescentes entre 15 y 19 años; se les aplicó un instrumento validado, cuestionario de salud SF-12 y cuestionario Kiddo-Kindl para jóvenes. **Resultados:** Promedio de edad de los adolescentes fue de 17 años, promedio de IMC 24,27 kg/m² +/-3,82 kg/m². Se encontró que la dimensión del SF-12 con menor promedio de puntuación fue salud general (66,80±20,076). Las dimensiones mejor percibidas fueron: rol físico (89,45±26,311) y función física (87,21±23,638). Los mejores resultados en la valoración de la calidad de vida, estuvieron en las dimensiones familia (4,08±0,86) y amigos (4,08±0,80), lo relacionado con la participación obtuvo significancia estadística ($p < 0,05$), esta se comporta como factor de riesgo para la presencia del sobrepeso y la obesidad, así como el estar orgulloso de la apariencia física, (OR = 4,31, IC = 1,10-19,77) ($p < 0,05$). **Conclusión:** Las dimensiones de calidad de vida, que mejor autoperceben los adolescentes fueron: rol físico, y dimensión corporal. La dimensión rol emocional fue estadísticamente significativa para los casos, y para controles fue la función social. En la edad,

para el grupo de casos la dimensión que tuvo diferencias estadísticamente significativas fue la corporal, y en los controles la dimensión vitalidad. La percepción de la calidad de vida antes de presentar sobrepeso fue buena, contrario a lo manifestado después de presentar sobrepeso y obesidad en los participantes.

Palabras clave: Calidad de vida, adolescente, factores epidemiológicos, obesidad, sobrepeso.

Abstract

Objective: To determine the association between quality of life related to overweight and obesity in adolescents. **Material and Methods:** A case-control study of 256 adolescents between 15 and 19 years were administered a validated instrument, the SF -12 health questionnaire and Kiddo - Kindl questionnaire for young people. **Results:** The average age of the adolescents was 17, the average BMI was 24.27 kg/m² +/- 3.82 kg/m². The dimension of the SF-12 with the lowest average score was general health (66.80±20.076). The best perceived dimensions were: physical role (89.45 ± 26.311) and physical functioning (87.21 ± 23.638). The best results in the assessment of quality of life were in the dimension's family (4.08 ± 0.86) and friends (4.08 ± 0.80); matters related to participation obtained

statistical significance ($p < 0.05$), which behaves as a risk factor for the presence of overweight and obesity, as well as being proud of physical appearance (OR = 4.31, IC = 1.10 to 19.77) ($p < 0.05$). **Conclusion:** The dimensions of quality of life, which are best perceived by teenagers, were physical role, and bodily dimension. The emotional role dimension was statistically significant in the test cases, and in the control cases, social function. Regarding age, body was the statistically significant dimension for the test group, and vitality for the control group. The perception of quality of life before being overweight was good, in contrast to the perception of quality of life after being overweight and obese.

Keywords: Quality of life, adolescent, epidemiological factors, obesity, overweight.

Introducción

La obesidad es una enfermedad crónica de etiología múltiple ocasionada por un desbalance calórico. Es más prevalente en poblaciones urbanas de menor nivel socioeconómico y educativo y se ha duplicado en los países en desarrollo, y el sobrepeso se ha cuadruplicado en los últimos 20 años (1, 2, 3).

Según Pérez et al., en relación a la etiopatogenia del sobrepeso y la obesidad interaccionan factores ambientales y genéticos, siendo muy potente el efecto del medio ambiente sobre el desarrollo de la adiposidad, además el exceso de alimentación durante el periodo prenatal, insuficiente uso de la lactancia materna, la malnutrición materna, el tipo de estructura familiar, el nivel socioeconómico, el clima, la falta de ejercicio físico; el fácil acceso a la comida y ver televisión resulta ser el factor predictivo más importante en la adolescencia porque reemplaza actividades que consumen más energía (4).

Estudios han encontrado complicaciones con la obesidad a nivel cardiovascular y metabólico, además resaltan que están íntimamente relacionadas con el grado, la localización y el tiempo de evolución del sobrepeso. El síndrome metabólico se presenta en el 49,7% de los obesos graves y en el 38,7% de los niños con sobrepeso (2, 3, 5, 6, 7).

El peso corporal no sólo tiene influencia en el aspecto físico, sino en el subjetivo, asociándose con las áreas psicológica y social de la persona. Así lo han reportado estudios (8,9,10,11) que han encontrado el exceso de peso asociado con puntuaciones más bajas en calidad de vida (CV),

o calidad de vida relacionada con la salud (CVRS), que los de peso normal, otros estudios, sin embargo, no encontraron asociaciones entre sobrepeso y CVRS y entre sobrepeso y el aspecto psicosocial (12).

Se ha evidenciado cómo la obesidad incide en la calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) y viceversa, incluso en la población infantil y adolescente; estudios encontraron que los niños y adolescentes con obesidad grave tenían más probabilidad de experimentar una reducción en su CVRS comparados con niños con normopeso (OR = 5,5, IC 95% = 3,4 - 8,7) (13, 14).

La Organización Mundial de la Salud (OMS) define la calidad de vida como “*la percepción del individuo de su posición en la vida en el contexto de la cultura y sistema de valores en el cual él vive y en relación a sus objetivos, expectativas, estándares y preocupaciones*” (15). La calidad de vida relacionada con la salud (CVRS) proporciona información sobre la percepción con respecto al bienestar de las personas (16)

La CVRS es un insumo importante en la formulación de objetivos, guías y políticas para los cuidados en salud, y ha sido especialmente utilizada para describir el impacto de la enfermedad en la vida de los pacientes y en la evaluación de la efectividad de los tratamientos (17). Para realizar evaluación de CVRS, es necesario tener en cuenta dimensiones como Funcionamiento físico, Dimensión en salud mental, Funcionamiento social, Percepción general de la salud, se incluyen también: la función sexual, grado de satisfacción con la vida, impacto sobre la productividad laboral y las actividades de la vida diaria (18), que se construyen a partir de las facetas de la vida y de la situación que cada persona. El objetivo del trabajo fue establecer la asociación entre la calidad de vida relacionada con la salud con el sobrepeso y obesidad en adolescentes de 15 a 19 años

Materiales y métodos

Estudio analítico tipo casos y controles, La población estuvo constituida por el total de adolescentes del Municipio de Manizales entre 15 y 19 años para el año 2010 (32.028), 16.229 hombres y 15.799 mujeres (19).

Para el cálculo de la muestra se utilizó la ENSIN 2010. (6) se realizó en el programa EPIDAT 3.1 (Programa para análisis epidemiológico de datos tabulados Organización Panamericana de la Salud – XUNTA DE GALICIA.



Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes con sobrepeso y obesidad: casos y controles

CONSELLERIA DE SANIDADE. Dirección Xeral de Saúde Salud Pública).

Los factores que intervinieron en el cálculo de la muestra: Proporción de casos expuestos o prevalencia de la exposición en los casos (p1), Proporción de controles expuestos o prevalencia de la exposición en los controles (p2), Odds ratio esperado (OR).

Se asumió una potencia del 95% (128 casos y 128 controles.)

Casos: Jóvenes de 15 a 19 años de edad con IMC ≥ 25 hasta 29,99 kg/m² (sobrepeso); y Jóvenes de 15 a 19 años de edad con IMC ≥ 30 kg/m² (obeso).

Controles: Jóvenes de 15 a 19 años de edad con IMC entre 18,5 y 24,99 Kg/m².

Los casos y controles fueron pareados por edad y género. 1:1

Fuente de los casos: Escuelas, colegios y universidades donde asisten en la actualidad los adolescentes de la Ciudad de Manizales.

Fuente de los Controles: fueron seleccionados de los mismos sitios de donde se obtuvieron los casos, lo anterior permitió controlar el sesgo de selección ya que garantizaba que compartieran un estilo de vida semejante.

Los criterios de inclusión fueron:

- Ser mayores de 15 años al momento de la evaluación y menores de 20 años.
- Tener residencia y procedencia habitual en el municipio de Manizales.
- Ser clasificados en sobrepeso u obesidad en el momento de la valoración según el IMC para los casos y para los controles ser clasificados como normales según el IMC.
- Aceptar su participación en el estudio mediante la firma del consentimiento informado.
- Estar en plenas facultades mentales e intelectuales para diligenciar el cuestionario del estudio.

Para este estudio se tuvieron en cuenta los siguientes pasos:

1. Presentación del estudio.
2. Motivación para la participación de la población adolescente

3. Reclutamiento de los participantes del estudio, según la muestra calculada.

4. Aceptación y firma del consentimiento informado.

5. Identificación de variables sociodemográficas, medición del peso y la talla y cálculo del IMC.

Clasificación del índice de masa corporal (IMC) (20)

Categoría IMC (kg/m²)

Bajo peso: $< 18,5$

Normal: 18,5-24,99

Sobrepeso: $\geq 25-29,99$

Obeso: ≥ 30

6. Sistematización, tabulación y análisis de información, se utilizó el software estadístico SPSS versión 19, licenciada por la Universidad Autónoma de Manizales.

La técnica de recolección de información fue la observación directa. Se utilizaron cuestionarios estructurados en los cuales se indagó sobre datos sociodemográficos, dimensiones del estado de salud y la calidad de vida, basados en los instrumentos: SF-12 y Kiddo-Kindl para jóvenes, los cuales se solicitaron y obtuvieron las respectivas autorizaciones.

Según la Resolución 008430 (1993) y la Declaración de Helsinki de 2000 este trabajo es considerado de riesgo mínimo, ya que no se realizó ninguna manipulación de variables de tipo biológico en los sujetos de estudio (21,22).

Se contó con el consentimiento informado escrito de participación voluntaria en el estudio, el cual fue aprobado por el comité de ética de la Universidad Autónoma de Manizales.

Resultados

Los participantes en ambos grupos, el 26,6% tenía 17 años. En cuanto al género ambos grupos tuvieron igual participación, mujeres 42,2% y hombres 57,8%.

El peso corporal de los participantes en el grupo de casos tuvo una media de 69,935 kg/m² \pm 5,7206 kg/m² valor mínimo de 56.2 kg/m² y máximo 94 kg/m. En los controles la media fue de 58,431 kg/m² \pm 7,7151 kg/m² mínimo de 43 kg/m² y máximo 79 kg/m²



La distribución del índice de masa corporal en los casos fue de 96,9% sobrepeso el 3,1% obesidad grado I, y para los controles el 100% se encontraba en normopeso (criterio de inclusión)

Análisis descriptivo de la calidad de vida relacionada con la salud (SF-12)

Se resaltan los siguientes aspectos: El 42,2% de los casos, consideró tener muy buena salud general, mientras que el 7,8% refirió un estado de salud general regular. En el grupo de controles el 40,6% manifestó que su salud general era muy buena. Es importante resaltar como para el primer grupo, solo el 9,4% presentó un excelente estado de salud comparado con el grupo de control donde el 21,9% manifestó esta misma afirmación.

Frente a la limitación de realizar esfuerzos moderados, el 19,5% del grupo de casos presentó un poco de limitación y situación que se evidenció en el 8,6% de los controles.

Cuando se indagó sobre limitación para subir varios pisos por escaleras, los jóvenes del grupo de casos que tenían un poco de limitación fue de 31,3%, en el grupo control el 8,6% refirió esta misma limitación.

En la subvariable hizo menos actividades a causa de la salud física, se encontró que el 13,3% de los casos refirió que sí, y el 10,2% de los controles manifestó lo mismo.

Frente a dejar de hacer tareas en el trabajo o actividades cotidianas a causa de la salud física, se encontró que en el grupo de casos el 10,2% si tuvo dificultad para realizarlas, en contraste con el 8,6% de controles.

Al identificar si los participantes hicieron menos de lo que hubieran querido a causa de problemas emocionales refirieron, tanto los casos como los controles que no en el 75% y el 79,7% respectivamente.

Nótese como el 25% de los casos y el 15,6% de los controles refirieron no hacer trabajo o actividades cotidianas a causa de problemas emocionales.

El 24,2% de casos, y el 14,1% de controles manifestaron presentar un poco de dolor en alguna parte del cuerpo, lo que produjo dificultad en la realización del trabajo habitual en el 36,7% de los casos, y en los controles el 11,7%.

En cuanto a la descripción de las sensaciones, el 37,5% del grupo de casos consideró que casi siempre se sintió calmado y tranquilo, y en los controles el 42,2%, casi siempre; se sintió con energía el 38,3% de los casos y el 37,5% de los controles. Manifestaron sentirse desanimados y tristes algunas veces, el 28,1% de los casos y el 21,9% de controles.

En las actividades sociales a causa de la salud física y emocional, solo alguna vez presentaron dificultades el 35,2% de los casos encuestados y el 25% del grupo control

El 41,4% de los participantes del grupo de casos, manifestó sentirse casi siempre orgulloso de su apariencia física, y el 45,3% correspondió al grupo control. De otra parte el 34,4% de los casos refirió que nunca se ha sentido a disgusto por su apariencia física, y del grupo control el 46,9% hizo esta misma afirmación

Al indagar sobre si tuvo o no una alimentación balanceada, los participantes del grupo de casos y controles, consideraron que casi siempre el 8,6% y el 24,2% respectivamente.

Con respecto a la percepción de su peso corporal, el 75,8% de los casos afirmó su sobrepeso y el 85,9% de los controles su normopeso, recordando que era frente a su percepción, es de anotar de participantes de ambos grupos tuvieron percepciones contrarias a su clasificación en el IMC.

Análisis descriptivo por dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud (SF-12)

De acuerdo a los ítems que contempla cada dimensión del SF-12, los promedios de menor puntuación para los casos fueron: estado de salud (63,28 puntos \pm 19,324), cuánto tiempo se sintió desanimado y triste (69,53 puntos \pm 23,405), cuánto tiempo tuvo mucha energía (72,66 puntos \pm 21,717); mientras que los de mayor puntaje fueron: dejar de hacer tareas a causa de su salud física (89,84 puntos \pm 30,326), hasta qué punto el dolor dificultó el trabajo (88,28 puntos \pm 15,349) y limitación para esfuerzos moderados (87,89 puntos \pm 24,095).

Los resultados de menor promedio encontrados para los controles fueron: estado de salud (70,31 puntos \pm 20,271), cuánto tiempo tuvo mucha energía (70,94 puntos \pm 22,146), cuánto tiempo se sintió calmado y tranquilo (72,81 puntos \pm 21,552); y los de mejor promedio fueron: hasta qué punto el dolor dificultó el trabajo



Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes con sobrepeso y obesidad: casos y controles

(92,19 puntos \pm 18,758), dejar de hacer tareas a causa de su salud física (91,41 puntos \pm 28,137), limitación para esfuerzos moderados y limitación para subir escaleras con resultado similar (90,23 puntos \pm 25,915).

ANÁLISIS BIVARIADO

Se realizó la prueba de Kolmogorov-Smirnov para determinar la normalidad de los valores de las dimensiones de calidad de vida relacionada con la salud con el SF 12 tanto en los casos como en los controles, se encontró que en ninguna de las dimensiones se observó una distribución normal ($p < 0,05$).

VARIABLES SOCIODEMGRÁFICAS Y DIMENSIONES DE CALIDAD DE VIDA RELACIONADA CON LA SALUD

La variable género evidenció diferencias significativas en los casos con la dimensión rol emocional ($p=0,002$), y para los controles en la función social ($p=0,011$). La edad mostró para los casos, tener una diferencia significativa en sus promedios en la dimensión salud general, mientras que en los controles, fue la dimensión función física ($p=0,010$).

En el nivel de escolaridad el grupo de casos no mostró diferencia significativa, solo para los controles esta diferencia fue con la dimensión rol físico. ($p=0,000$).

En las variables nivel de escolaridad de los representantes legales, estrato socioeconómico y seguridad social, no se evidenciaron diferencias significativas en sus promedios con ninguna de las dimensiones (Tabla 1).

Como lo muestra la Tabla 2, al comparar las dimensiones de la calidad de vida en los casos y los controles, y aplicar la prueba de hipótesis se encontraron diferencias significativas en los promedios para las dimensiones salud general, función física, la dimensión corporal y la función social ($p < 0,05$).

Al aplicar el cuestionario Kiddo-Kindl se encontró asociación entre las variables orgulloso de su apariencia física y alimentación balanceada con la obesidad, $OR > 1$. El estar disgustado con la apariencia se asocia con el sobrepeso y la obesidad OR de 0,52, $IC\ 95\% = 0,29-0,92$.

En la Tabla 3 se observa cómo en la percepción del peso corporal, el 78,9% de los casos considera estar en sobrepeso u obesidad y el 7,8% de los controles realiza esta misma afirmación. Se observa una asociación entre estas variables ($OR = 0,02$).

El temor a aumentar de peso es mayor en los casos comparados con los controles. Se encontró asociación entre estas variables, $OR > 1$.

No se encontró asociación entre la percepción de la calidad de vida antes del sobrepeso en los casos comparados con los controles. Nótese cómo existe asociación entre la percepción de la calidad de vida después del sobrepeso en el grupo con sobrepeso y obesidad comparados con el grupo de normopeso, se encontró un $OR = 0,10$.

DISCUSION

La edad y el género en investigaciones relacionadas con mayor representatividad fue de 14 años con participación de mujeres en un 59%, el peso corporal y la talla en promedio fueron $97,1 \pm 24,9$ kg y $1,64$ m $\pm 9,6$ (23); en este estudio, el promedio de edad fue de 17 años, el género predominante fue el femenino (57,8%), el peso corporal $64,183$ kg $\pm 8,897$ kg y la talla $1,62$ cm $\pm 0,069$ cm.

Las variables sociodemográficas coinciden con otros estudios, en donde se evidencia la prevalencia de sobrepeso y la obesidad en la población entre 5 y 17 años ha venido aumentando un 25,9% en el último quinquenio (6), convirtiendo esta situación en un problema de salud pública a nivel mundial (24,25).

Investigaciones internacionales, muestran que el sobrepeso y la obesidad, pueden presentarse en adolescentes sin existir relación directa con su condición social (26), el estrato socioeconómico no mostró asociación con el sobrepeso y la obesidad, no obstante, Alor y Francisco (27) relacionan entre las principales causas asociadas con el sobrepeso y la obesidad en los adolescentes el factor socioeconómico, indicando cómo este se convierte en mayor riesgo para las mujeres de estrato bajo.

En las dimensiones del estado de salud y calidad de vida, este estudio encontró que la dimensión con menor promedio fue salud general ($66,80 \pm 20,076$), resultados similares son los reportados en el estudio de Tuesca et al. Además, comparando el promedio de género con esta dimensión, este estudio mostró un valor más bajo en mujeres ($64,70 \pm 21,014$) vs hombres ($69,68 \pm 19,422$), sin embargo, en el estudio comparativo es contrario. Las dimensiones mejor percibidas fueron: rol físico ($89,45 \pm 26,311$) y función física ($87,21 \pm 23,638$), coincidente con los datos en el estudio de referencia, en donde la función física fue ($83,5 \pm 29,8$) y el rol físico ($86,16 \pm 25,9$) (28).



Otros estudios con valoración de la calidad de vida, han encontrado buenos resultados, en las dimensiones familia ($4,08 \pm 0,86$) y amigos ($4,08 \pm 0,80$) (23); en esta investigación lo relacionado con la participación obtuvo significancia estadística ($p < 0,05$), mientras que la relación diferente con los demás a causa del sobrepeso y la obesidad no arrojó significancia ($p > 0,05$).

Ureña et al., reportaron como la dimensión de autoestima no presentó asociación estadísticamente significativa (29), en este estudio, la dimensión se valoró como el estar orgulloso de la apariencia física, encontrando asociación significativa ($p < 0,05$) y considerándose factor de riesgo para la presencia del sobrepeso y la obesidad ($OR=4,31$, $IC=1,10-19,77$), en este mismo sentido, el estudio de Berra et al., mostró como puntuaciones más bajas frente a la CVRS fueron autopercepción ($p = 0,042$) y la aceptación social ($p = 0,015$) (30).

Desde la dimensión de alimentación, este estudio incluyó aspectos como: alimentación balanceada y estar acompañado al momento de alimentarse. Los resultados fueron para el grupo de casos (68,8%) y controles (83,6%) la alimentación fue balanceada. En el caso contrario, el tener una alimentación no balanceada se identificó como factor de riesgo para la presencia de sobrepeso y obesidad ($OR = 2,32$, $IC = 1,22-4,41$). En los casos (88,3%) y controles (94,5%) se encontró que sí estuvieron acompañados al momento de alimentarse.

En la percepción del peso corporal, el 78,9% de los casos consideraron estar en sobrepeso u obesidad y el 7,8% de los controles realizaron la misma afirmación, mostrando asociación estadísticamente significativa ($p < 0,05$). A su vez esta percepción se identifica como un factor protector ($OR=0,02$) para evitar el sobrepeso y la obesidad, estos datos contrastan con el estudio realizado por Hidalgo (15), en donde se encontró una diferencia frente a este estudio, puesto que el 25,6% de los adolescentes consideraron estar en sobrepeso, en bajo peso corporal el 12,5% y casi dos tercios de los adolescentes estaban en un peso cercano al normal.

En conclusión la percepción de la calidad de vida antes del sobrepeso tanto para los casos como para los controles fue considerada como buena en el 93,7% y 98,4% respectivamente. Al valorarse la calidad de vida después del sobrepeso se identifica un aumento en la percepción como mala en ambos grupos

correspondiente al 35,9% en los casos y el 5,5% en los controles. De la misma manera los resultados del estudio de Hidalgo, mostraron como la percepción del sobrepeso está asociado a menor calidad de vida y la percepción del peso cercano al correcto a la mejor puntuación (15).

Fuente de financiamiento: autofinanciado.

Conflictos de interés: los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias bibliográficas

1. Rubinstein A, Terrasa S. Medicina familiar y práctica ambulatoria. 2. ed. Buenos Aires: Editorial Médica Panamericana; 2006. p. 1715-1721.
2. Morano J, Rentería MS, Silber R, Spizzirri FD. Tratado de pediatría. 3. ed. Buenos Aires: Editorial Atlante; 2004. p. 259-261.
3. Scruzzi GF, Pou SA, Iglesias A. Obesidad en la pobreza: tendencias y prevalencias en una población de escolares, Córdoba, 2003-2005. Rev. de la Sociedad Argentina de Nutrición. Actualización en Pediatría y Nutrición. 2006;7(2):63-71.
4. Pérez EC, Sandoval MJ, Schneider SC, Azula LA. Epidemiología de la Obesidad en Niños y Adolescentes. Revista de Posgrado de la VIa Cátedra de Medicina. 2008;(179):16-20.
5. Encuesta Nacional de la Situación Nutricional en Colombia 2010. Resumen Ejecutivo ENSIN 2010 [en línea]. [consultado 2011 Marzo 16]
6. Lama RA, Franch A, Gil CM. Obesidad Infantil. Recomendaciones del Comité de Nutrición de la Asociación Española de Pediatría. Parte I. Prevención. Detección precoz. Papel del pediatra. Anales de Pediatría. 2006;(65):606-615 [en línea]. [consultado 2011 Enero 31].
7. Poletti OH, Barrios L. Obesidad e Hipertensión arterial en escolares de la ciudad de Corrientes: Argentina. Arch Argent Pediatr. 2007;105(4):293-298.
8. Eberwine D. Perspectivas de salud Globesidad: una epidemia en apogeo. Rev Org Panam Sal. 2002;7(3).
9. Goldman, H. Psiquiatría general. 5. ed. México DF: Editorial Manual Moderno, SA de CV; 2001. p. 472-476.
10. Deitel M. Overweight and obesity worldwide now estimated to involve 1,7 billion people. Obes Surg. 2003; 13:329-30.
11. Mokdad AH, Bowman BA, Ford ES, Vinicor F, Marks JS, Koplan JP, et al. The continuing epidemics of obesity and diabetes in the United States. JAMA. 2001;286:1195-200.
12. Aranceta J, Serra-Majem L, Foz-Sala M, Moreno EB y grupo colaborativo SEEDO. Prevalencia de obesidad en España. Med Clin (Barc). 2005;(125):460-6.



Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes con sobrepeso y obesidad: casos y controles

13. Schwimmer JB, Burwinkle TM, Varni JW. Health-related quality of life of severely obese children and adolescents. *JAMA*. 2003; 289:1813-9.
14. Swollen KC, Reither EN, Haas SA, Meier AM. Overweight, obesity, and health-related quality of life among adolescents: the National Longitudinal Study of Adolescent Health. *Pediatrics*. 2005; 115:340-7.
15. Hidalgo CA, Hidalgo A., Rasmussen B., Montañón R. Calidad de vida, según percepción y comportamientos de control del peso por género, en estudiantes universitarios adolescentes en México. *Cad. Saúde Pública, Rio de Janeiro* 2011; 27(1):67-77
16. Schwartzmann L. Calidad de vida relacionada con la salud: Aspectos Conceptuales. *Ciencia. enferm.* 2003;9(2):9-21 [revista en internet]. [consultado 2010 junio 16].
17. Wu A. Quality-of-life assessment in clinical research: application in diverse populations. *Medical Care*. 2000;38(Suppl II):II 130-5.
18. Gómez M, Sabeh EN. Calidad de vida. Evolución del concepto y su influencia en la investigación y la práctica. Salamanca: Instituto Universitario de Integración en la Comunidad, Facultad de Psicología, Universidad de Salamanca; s.f.
19. Alcaldía de Manizales, Secretaría de Salud Pública Perfil epidemiológico Manizales 2009-2010. Aspectos demográficos.
20. WHO. Obesity: Preventing and managing the global epidemic. Ginebra. World Health Organization, June 3-5, 1997. (WHO technical report series No. 894).
21. República de Colombia. Ministerio de Salud. Resolución No. 008430. Santafé de Bogotá; 1993.
22. Consejo de Organizaciones Internacionales de las Ciencias Médicas (CIOMS), OMS. Pautas Éticas Internacionales para la Investigación y Experimentación Biomédica en Seres Humanos, Ginebra. 1993. p. 53.
23. Nadeau K, Kolotkin R.L, Boex R, Boex R, Witten T, McFann K, Zeitler P, Walders-Abramson AND. Health-Related Quality of Life in Adolescents With Comorbidities Related to Obesity. *Journal of Adolescent Health*. 2011;49(1):90-92.
24. Mokdad A, Serdula M, Dietz W, Bowman B, Marks J, Koplan J. The spread of the obesity epidemic in the United States, 1991-1998. *JAMA*. 1999; 282:1519-22.
25. National Institute of Health. Health implications of obesity. NIH Consensus Development Conference Statement. 1985;(5):1-7.
26. España. Ministerio de Sanidad, Servicios Sociales e Igualdad. Análisis de la situación de la juventud.
27. Alor RI, Francisco G. Obesidad en adolescentes como problema social. [Trabajo de Grado Licenciado en Trabajo Social]. México: Universidad Veracruzana. Facultad de Trabajo Social; 2009.
28. Tuesca M, Centeno. RH, Ossa SM, García DN, Lobo LJ. Calidad de vida relacionada con la salud y determinantes sociodemográficos en adolescentes de Barranquilla (Colombia). *Salud Uninorte*. 2008;24(1):53-63.
29. Ureña P, Araya F, Sánchez B, Salas Y, Blanco LA. Perfil de calidad de vida, sobrepeso-obesidad y comportamiento sedentario en niños (as) escolares y jóvenes de secundaria guanacastecos. *Rev. Electrónica Educare*. 2010; XIV (2):207-224
30. Berra S, López L, López S, Audisio Y, Rajmil. Sobrepeso en la población adolescente: calidad de vida, acceso a los servicios sanitarios y efectividad de las intervenciones. Barcelona: Agència d'Avaluació de Tecnologia i Recerca Mèdiques de Catalunya; 2009.

Tabla 1. Resumen de variables sociodemográficas y CVRS por dimensiones

Variable	Categoría	Grupo	Prueba	Salud general	Función física	Rol físico	Rol emocional	Dimensión corporal	Salud mental	Vitalidad	Función social
Género	Masculino Femenino	Caso	p valor	0,150	0,625	1,000	0,002	0,028	0,027	0,118	0,078
			U de Mann-Whitney	1722,0	1910,00	1998,0	1475,0	1583,500	1546,00	1687,500	1662,0
		Control	p valor	0,134	0,043	0,928	0,096	0,043	0,115	0,026	0,011
			U de Mann-Whitney	1706,0	1699,50	1986,5	1746,0	1648,500	1676,00	1556,000	1542,0
Edad	Adolescentes entre 15 y 19 años cumplidos	Caso	Pearson	-0,265	0,121	0,024	-0,106	0,006	-0,036	-0,017	0,019
			p valor	0,003	0,174	0,788	0,236	0,950	0,688	0,849	0,832
		Control	Pearson	-0,048	0,226	0,067	0,058	0,121	-0,054	0,052	-0,122
			p valor	0,590	0,010	0,452	0,514	0,174	0,548	0,562	0,169
Nivel de escolaridad	Secundarios Universitario-Otro	Caso	Kruskal-Wallis	6,077	0,773	0,006	1,053	0,100	0,003	0,016	0,002
			p valor	0,014	0,379	0,937	0,305	0,752	0,959	0,898	0,960
		Control	Kruskal-Wallis	1,297	6,796	15,368	1,291	14,302	4,883	1,799	0,777
			p valor	0,523	0,033	0,000	0,524	0,001	0,087	0,407	0,078
Nivel de escolaridad del representante legal	Estudios primarios-secundarios Estudios universitario Otro	Caso	Kruskal-Wallis	6,841	2,304	0,574	1,744	3,011	3,335	5,229	1,740
			p valor	0,077	0,512	0,902	0,627	0,390	0,343	0,156	0,628
		Control	Kruskal-Wallis	0,914	2,578	1,461	2,523	1,403	6,693	2,406	3,937
			p valor	0,923	0,631	0,834	0,640	0,844	0,153	0,662	0,415
Estrato socioeconómico	Bajo-medio Medio- alto	Caso	Kruskal-Wallis	1,356	2,777	5,351	5,605	4,496	3,893	6,231	3,242
			p valor	0,929	0,734	0,375	0,347	0,480	0,565	0,284	0,663
		Control	Kruskal-Wallis	6,461	2,422	6,124	3,585	3,079	1,067	2,493	1,736
			p valor	0,264	0,788	0,294	0,611	0,688	0,957	0,778	0,884
Seguridad social	Afiliado	Caso	Kruskal-Wallis	1,313	7,706	2,100	4,118	0,859	0,858	0,545	5,132
			p valor	0,859	0,103	0,717	0,390	0,930	0,930	0,969	0,274
	No afiliado	Control	Kruskal-Wallis	1,948	3,287	7,306	4,111	4,714	0,858	2,663	1,909
			p valor	0,583	0,349	0,063	0,250	0,194	0,836	0,447	0,591

Fuente: elaboración propia.

Calidad de vida relacionada con la salud en adolescentes con sobrepeso y obesidad: casos y controles

Tabla 2. Calidad de vida relacionada con la salud por dimensiones y grupo (casos y controles)

Dimensión	Grupos						U de Mann-Whitney Valor de Z	Valor P
	Caso			Control				
	Media	n	Desv. típ.	Media	n	Desv. típ.		
SALUD GENERAL	63,28	128	19,324	70,31	128	20,271	-2,632	0,008
FUNCIÓN FÍSICA	84,18	128	23,450	90,23	128	23,526	-2,996	0,003
ROL FÍSICO	88,28	128	28,398	90,62	128	24,098	-0,431	0,667
ROL EMOCIONAL	75,00	128	40,664	82,03	128	35,347	-1,382	0,167
DIMENSIÓN CORPORAL	86,328	128	17,4787	88,906	128	20,5958	-2,067	0,039
SALUD MENTAL	74,06	128	37,803	73,44	128	19,938	-0,940	0,347
VITALIDAD	72,66	128	21,717	70,94	128	22,146	-0,617	0,537
FUNCIÓN SOCIAL	81,45	128	21,791	85,94	128	20,271	-1,933	0,053

Fuente: elaboración propia

Tabla 3. Percepción del peso corporal actual y calidad de vida según el encuestado

Percepción del peso corporal	Caso	Cotrol	OR	IC 95%	X ²	Valor p
Normopeso	27 21,1%	118 92,2%				
Sobrepeso	101 78,9%	10 7,8%	0,02	0,01-0,05	131,714	0,000
Obesidad						
Temor a aumentar de peso	Caso	Control	OR	IC 95%	X ²	Valor p
Sí	69 53,9%	8 6,3%				
No	59 46,1%	120 93,8%	17,54	7,91-38,87	69,112	0,000
Relación diferente a causa del peso	Caso	Control	OR	IC 95%	X ²	Valor p
Sí	10 7,8%	6 4,7%				
No	118 92,2%	122 95,3%	1,72	0,60-4,89	1,067	0,302
Pérdida de la participación	Caso	Control	OR	IC 95%	X ²	Valor p
Sí	18 14,1%	7 5,5%				
No	110 85,9%	121 94,5%	2,82	1,13-7,03	5,364	0,021
Percepción calidad de vida antes del sobrepeso	Caso	Control	OR	IC 95%	X ²	Valor p
Buena	120 93,7%	126 98,4%				
Mala	8 6,3%	2 1,6%	0,24	0,04-1,24	3,746	0,053
Percepción calidad de vida después del sobrepeso	Caso	Control	OR	IC 95%	X ²	Valor p
Buena	82 64,1%	121 94,5%	0,10	0,04-0,24	36,191	0,000
Mala	46 35,9%	7 5,5%				

Fuente: elaboración propia

