

Calidad del desayuno y horas que transcurren frente a pantallas relacionados con el estado nutricional y riesgo cardiometabólico en escolares y adolescentes

Natalia Celeste Antar, Tatiana Andrea Salceda, Marcela Adriana Leal

Carrera Licenciatura en Nutrición. Universidad Maimónides. Argentina.

Resumen

Introducción: Durante la edad escolar y la adolescencia niños y jóvenes aprenden y desarrollan sus hábitos alimentarios a partir de múltiples influencias. El objetivo del presente estudio fue describir la relación entre el estado nutricional, riesgo cardiometabólico, calidad del desayuno y horas que transcurren frente a pantallas en los escolares y adolescentes.

Métodos: Se planteó un trabajo de investigación observacional cuantitativo, descriptivo correlacional, transversal. La población de estudio (N=1.000 alumnos) estuvo constituida por los escolares de 1er a 6to grado y adolescentes de 1er a 6to año. Se obtuvo una muestra por conveniencia (n=829) compuesta de 275 escolares entre 6 y 9 años de edad y 547 adolescentes entre 10 y 19 años de edad de ambos sexos. Se diseñó un protocolo ad hoc consistente en una pregunta cerrada (cantidad de días por semana que realizaba desayuno) y cuatro preguntas abiertas (edad, sexo, desayuno del día y horas diarias que pasaban frente a pantallas de televisión, computadora y/o videojuegos). También se tomaron mediciones antropométricas individuales.

Resultados: El 36,5% de la población evaluada presentó sobrepeso-obesidad según IMC/Edad. El 15,5% no desayunaba nunca y más de la mitad manifestó desayunar todos los días. Sin embargo, ninguno realizaba un desayuno de buena calidad y el 25% realizaba desayuno de mala calidad. El 83,7% dedicaba más de dos horas al día a actividades de pantalla y solo el 6,3% dedicaba menos de 2 horas diarias. Se encontró una relación significativa ($p: 0,004$) entre la circunferencia de cintura y la calidad del desayuno.

Conclusiones: Existe relación entre una elevada circunferencia de cintura y la calidad del desayuno en escolares y adolescentes de los colegios YMCA. Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles, por lo que es prioritaria la puesta en marcha de estrategias preventivas eficaces.

Palabras clave: Desayuno. Obesidad. Riesgo cardiometabólico. Tiempo de pantalla. Escolares. Adolescentes.

QUALITY OF BREAKFAST AND TIME SPENT IN FRONT OF SCREENS RELATED TO NUTRITIONAL STATUS AND CARDIOMETABOLIC RISK IN SCHOOLCHILDREN AND ADOLESCENTS

Abstract

Introduction: During school age and adolescence children and young people learn and develop their eating habits from multiple influences. The objective of the present study was to describe the relationship between nutritional status, cardiometabolic risk, breakfast quality and screen time in schoolchildren and adolescents.

Methods: A quantitative, descriptive, correlational, cross-sectional observational research work was conducted. The study population (N = 1,000 students) consisted of students from 1st to 6th grade and adolescents from 1st to 6th grade. A convenience sample was obtained (n = 829) composed of 275 schoolchildren between 6 and 9 years of age and 547 adolescents between 10 and 19 years of age of both sexes. An ad hoc protocol was designed consisting of a closed question (number of days per week that made breakfast) and four open questions (age, sex, breakfast of the day and time spent in front of television screens, computer and / or video games). Individual anthropometric measurements were also taken.

Results: 36.5% of the evaluated population presented overweight-obesity according to BMI / Age. 15.5% never had breakfast and more than half said they had breakfast every day. However, none made a good quality breakfast and 25% made poor quality breakfast. 83.7% devoted more than two hours a day to screen activities and only 6.3% spent less than 2 hours a day. A significant relationship ($p: 0.004$) was found between waist circumference and breakfast quality.

Conclusions: There is a relationship between a high waist circumference and the quality of breakfast in schoolchildren and adolescents in YMCA schools. Obese and overweight children tend to be obese adults and are more likely to develop non-communicable diseases at earlier ages, so the implementation of effective preventive strategies is a priority.

Key words: Breakfast. Obesity. Cardiometabolic risk. Screen time. Schoolchildren. Adolescents.

Introducción

Los hábitos alimentarios se aprenden en el seno familiar y se incorporan como costumbres basadas en la teoría del aprendizaje social, e imitado de las conductas observadas por personas adultas que respetan. En la adopción de los hábitos alimentarios intervienen principalmente tres agentes; la familia, los medios de comunicación y la escuela. En el caso de la familia, es el primer contacto con los hábitos alimentarios ya que sus integrantes ejercen una fuerte influencia en la dieta de los niños y en sus conductas relacionadas con la alimentación, y cuyos hábitos son el resultado de una construcción social y cultural acordada implícitamente por sus integrantes^{1,2}.

Sin embargo, los hábitos alimentarios se han ido modificando por diferentes factores que alteran la dinámica e interacción familiar; correspondiendo uno de ellos a la situación económica que afecta los patrones de consumo tanto de los niños como de los adultos, la menor dedicación y falta de tiempo para cocinar, que provoca que las familias adopten nuevas formas de cocina y de organización. Los profundos cambios en los entornos físicos y sociales ocurridos en nuestra sociedad en los últimos años han determinado también cambios en los comportamientos de las personas con relación a su alimentación y su movilidad. Debido a esto se ha incrementado la prevalencia de sobrepeso y obesidad tanto en países desarrollados como en vías de desarrollo, afectando cada vez más a niños y adolescentes; y a niveles socioeconómicos bajos. Resulta alarmante el incremento de la obesidad, la baja actividad física y las dietas poco saludables a nivel mundial; y se estima que existen alrededor de 1.000 millones de personas con sobrepeso y 300 millones clínicamente obesas^{3,4}.

La alimentación de los niños tanto en la edad escolar (6-9 años) como en la adolescencia (10-19 años) es sumamente significativa, dado que en éstas edades se fijan los hábitos alimentarios. El momento de ingreso del niño al sistema escolar trae consigo una ruptura de la dependencia familiar; a medida que van creciendo se produce un aumento en la selección individual de alimentos influenciado por diversos factores, entre estos las publicidades que se transmiten a través de los medios masivos de comunicación. Los niños se encuentran fuertemente influenciados por publicidades emitidas en canales infantiles tanto de aire como de cable, lo que lleva a la detección de una relación directamente proporcional entre el tiempo que destinan a mirar televisión y su posterior elección de alimentos⁵.

Por otra parte, la adolescencia es mucho más que una etapa de cambio o de transición en el individuo y supone períodos de conflicto donde la vulnerabilidad del mismo hace que aparezcan hábitos y situaciones de riesgo. La importancia de las opiniones de los demás, de la apariencia física, la sensación de independencia, las ganas de experimentar o los sentimientos de desconfianza personal son varios de los factores que definen al adolescente⁶.

Durante la adolescencia la presión del entorno

comienza a imponerse por sobre la autoridad de los padres y es en ese momento cuando los chicos pueden iniciar dietas de moda. Muchas de las comidas y/o colaciones son consumidas fuera del hogar y con frecuencia sin supervisión alguna. A lo anterior se le suma la creciente preocupación por la imagen corporal que suele iniciarse en esta etapa, lo que aumenta el riesgo de padecer un trastorno alimenticio^{7,8}.

Los resultados de la Segunda Encuesta Nacional de Salud Escolar realizada en Argentina en el año 2012 en base a la Encuesta Mundial de Salud Escolar (EMSE), evidenciaron que el sobrepeso entre los estudiantes evaluados fue de 28,6%, siendo mayor entre varones (35,9% vs 21,8% mujeres) y con mayor prevalencia a menor edad, en relación con la obesidad, la prevalencia en la encuesta fue de 5,9%; al igual que el sobrepeso, la obesidad resultó más frecuente entre varones (8,3%) que entre mujeres (3,6%)⁹.

Sedentarismo y Estado Nutricional

El tiempo que los niños utilizan para ver televisión se asocia a una disminución de su actividad física, obesidad y una inadecuada ingesta alimentaria. La carencia de actividad física y el sedentarismo en la infancia se asocian a comportamientos que predisponen a la obesidad y al incremento del riesgo de otras enfermedades y alteraciones de la salud infantil^{10,11}.

La cantidad y calidad de actividad física que desarrollan los niños está fuertemente relacionada con el peso de los mismos. La televisión, la computadora y los videojuegos generan una disminución progresiva del gasto energético¹².

Importancia del desayuno

El desayuno es una de las comidas principales y la más importante. Debe ser equilibrado para que contribuya a un reparto más armónico de las calorías a lo largo del día y proporcione, además cantidades adecuadas de proteínas, carbohidratos, vitaminas y minerales, debido a que es una etapa de gran crecimiento y desarrollo.

Iniciar el día con un desayuno adecuado contribuye a conseguir un aporte nutricional apropiado; mejora el rendimiento físico, intelectual y la actitud en el trabajo escolar; disminuye el consumo de snacks en las meriendas y puede contribuir a la prevención de la obesidad. La omisión del desayuno interfiere en los procesos cognitivos y de aprendizaje en los niños nutricionalmente en riesgo¹³.

La elección de un desayuno saludable puede contribuir a una menor ingesta de grasa, mejor densidad total de nutrientes, incluyendo una incrementada ingesta de calcio, el cual se ha sugerido tiene un rol en la reducción de grasa corporal. La omisión del desayuno puede conducir a excesiva sensación de hambre y consumo de porciones más grandes de alimentos en las comidas subsiguientes;

además de estar asociada a bajos niveles de actividad física en los adolescentes, lo cual podría afectar el balance energético y contribuir al exceso de peso corporal^{14,15}.

Es habitual que los adolescentes experimenten cambios en el modelo dietético, a veces poco aconsejables. Existe una alta tendencia a eliminar el desayuno, aunque cuando tienen con quién compartirlo, quien se lo prepare o disponen de alimentos preparados, desayunan con mayor frecuencia. La alimentación equilibrada es imprescindible para conseguir un óptimo estado de salud, y ésta comienza por un desayuno completo¹⁶.

El aporte calórico y el equilibrio nutricional del desayuno tienen una estrecha relación con la prevalencia de obesidad. Desayunar de manera saludable y a diario contribuye a una mejor distribución de las calorías a lo largo del día y esto tiene una repercusión muy positiva en el mantenimiento del peso^{17,18}.

Desayunar de forma habitual conlleva hábitos alimentarios y de actividades físicas más regulares, elecciones de los alimentos más saludables y una ingesta energética consistente los cuales influyen sobre el IMC. Lo contrario ocurre cuando no se desayuna de forma habitual: aumento del picoteo, patrones de ingesta irregulares o mayor consumo de alimentos de bajo valor nutricional. Al comparar estudiantes que generalmente no desayunan con aquellos que lo hacen al menos 5 veces a la semana, que los primeros tienen un perfil calórico muy alejado del ideal y caracterizado por un alto aporte energético de grasa y azúcar y una baja ingesta de vitaminas y minerales¹⁹⁻²².

Composición del desayuno

El desayuno se clasifica como:

- Buena calidad: incluye al menos una porción de los tres grupos de alimentos considerados.
- Mejorable calidad: incluye una porción de alimentos de dos grupos distintos.
- Insuficiente calidad: incluye una porción de alimento de un solo grupo.
- Mala calidad: incluye alimentos que no pertenecen a ninguno de estos grupos (infusiones, golosinas)¹⁷.

El grupo de los lácteos es el más importante para el desayuno, debido a que proporciona el mayor aporte de calcio con respecto al resto de los grupos. Son alimentos que en su conjunto son de fácil digestión y tienen la ventaja de mejorar las condiciones de absorción del calcio (presencia de vitamina D, lactosa y adecuada proporción de calcio/fósforo en su relación a otros alimentos que lo contienen²³.

Un estudio realizado en tres colegios de la Ciudad de Rosario en 193 adolescentes de 14 y 15 años, determinó que los alimentos fuentes de calcio que más se consumen diariamente son: leche (81,44%), yogur (80,41%), queso untado (68,4%)²⁴.

Un estudio realizado en la provincia de Santiago del Estero, Argentina, en 48 adolescentes de 14 a 17 años de edad demostró que es alarmante el número de adolescentes que no consumen como mínimo 3 porciones de lácteos por día. Es realmente muy difícil alcanzar a cubrir los requerimientos de calcio si no se incluye en la dieta el consumo regular de lácteos. Las ingestas recomendadas de calcio se vienen modificando década tras década tanto por el mayor conocimiento de su importancia en la salud como por el hecho de que la mayor esperanza de vida y el sedentarismo nos obligan a mantener una mayor ingesta para sostener una masa ósea saludable^{25,26}.

Numerosos estudios han observado que los niños que no desayunan no cubren la ingesta diaria recomendada de vitamina A, E, B6 y folato. Y de los minerales como calcio, hierro y zinc. Se observó en un grupo de niños americanos que la dieta total de más de un tercio de los que no desayunaban no cubría el 50% de las ingestas recomendadas diarias de vitaminas A, E, B6 y folato en un 25% los aportes de calcio, hierro y zinc eran insuficientes^{21,27}.

Resultados de un estudio realizado en la Ciudad de Santa Fe, Argentina, sobre el hábito y calidad del desayuno en alumnos de dos escuelas primarias públicas describieron que del 75% de los niños desayunaban diariamente; solo 1,6% realizaban un desayuno de buena calidad. Más del 50% de los niños miraban televisión mientras desayunaban. La mayoría de los alumnos de 1er a 3er grado consumieron un desayuno de mejorable (41%) e insuficiente calidad (41%). En los alumnos de 4to y 5to grado predominó el de insuficiente calidad (50%). En el grupo de 6to y 7mo grado fue notable el consumo de desayuno de mala calidad (16%)²⁸.

Objetivos

El objetivo general del presente estudio fue describir la relación entre el estado nutricional, riesgo cardiometabólico, calidad del desayuno y horas que transcurren frente a pantallas en los escolares y adolescentes.

Dentro de los objetivos específicos se planteó evaluar el estado nutricional mediante los indicadores IMC/Edad y CC/Edad (riesgo cardiometabólico); analizar la realización de desayuno y determinar la Calidad Nutricional comparando según sexo; identificar las Horas Diarias que transcurren frente a Pantallas (televisor, computadora, videojuegos y celular) y clasificar la exposición a los medios visuales según recomendaciones de la AAP, comparando según sexo; y conocer la relación entre Estado Nutricional, Riesgo Cardiometabólico, Calidad de Desayuno y Horas que transcurren frente a las Pantallas.

Metodología

Se planteó un trabajo de investigación observacional cuantitativo, descriptivo correlacional, transversal.

La población de estudio (N=1.000 alumnos) estuvo constituida por los escolares de 1er a 6to grado y adolescentes de 1er a 6to año; la muestra por conveniencia obtenida (n=829) se compuso de 275 escolares entre 6 y 9 años de edad y 547 adolescentes entre 10 y 19 años de edad de ambos sexos.

En una primera instancia, se procedió a la entrega de un cuestionario ad hoc autoadministrado, el cual constaba de una pregunta cerrada (cantidad de días por semana que realizaba desayuno) y cuatro preguntas abiertas (edad, sexo, desayuno del día y horas diarias que pasaban frente a pantallas de televisión, computadora y/o videojuegos).

En una segunda instancia, se procedió a la recolección de las variables antropométricas mediante una báscula de pie CAM con un margen de error de 100g con tallímetro incorporado y una cinta métrica, flexible, no elástica con una precisión de 1 mm marca ROSSCRAFT. Junto con el programa AnthroPlus OMS se analizaron los datos antropométricos.

Resultados

El 36,5% de los escolares y adolescentes presentaron exceso de peso (binomio sobrepeso y obesidad) observando que la muestra se encontró desplazada hacia la derecha respecto de la curva de referencia de la OMS (figura 1).

Estado nutricional según talla/edad. En comparación con los estándares de la OMS en relación al índice

Talla/Edad se observa que el 67,3% de la población presentó una talla adecuada. La misma se encontró dentro de los rangos de normalidad respecto a la curva de referencia de la OMS.

Riesgo cardiometabólico según circunferencia de cintura. Mediante la medición de Circunferencia de Cintura, se evaluó el riesgo cardiometabólico. El 30,6% de los escolares y adolescentes evaluados presentaron una Circunferencia de Cintura aumentada para su edad, presentando así riesgo cardiometabólico (figura 2).

Encuesta alimentaria

Realización del desayuno. Del total de la población evaluada sobre la realización del desayuno, se observó que el 15,5% no desayunaba nunca.

De los 747 escolares y adolescentes que contestaron la totalidad del cuestionario (99,7%), más de la mitad (61,8%) manifestó desayunar todos los días.

Alimento líquido consumido en el desayuno

Entre los alimentos líquidos, se obtuvo que el 26% consumió alguna bebida sin leche en el desayuno. Sin embargo, al sumar opciones de infusiones con leche, leche sola, leche chocolatada, té, café o mate cocido con leche, cappuccino, licuado y yogur, se observó que el 74% eligió algún lácteo. El 14,6% manifestó no consumir ningún líquido en el desayuno (tabla I).

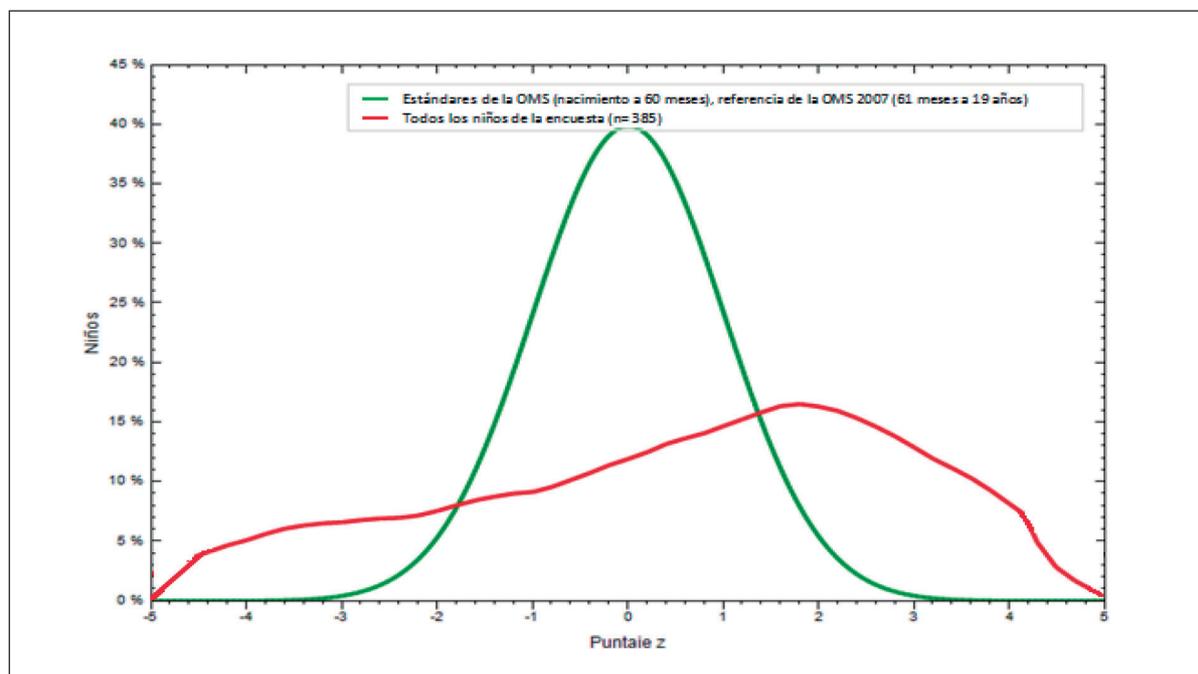


Fig. 1.—Puntaje Z de IMC/Edad de los escolares y adolescentes de los colegios YMCA en comparación con la población de referencia de la OMS (n=385). Ref: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

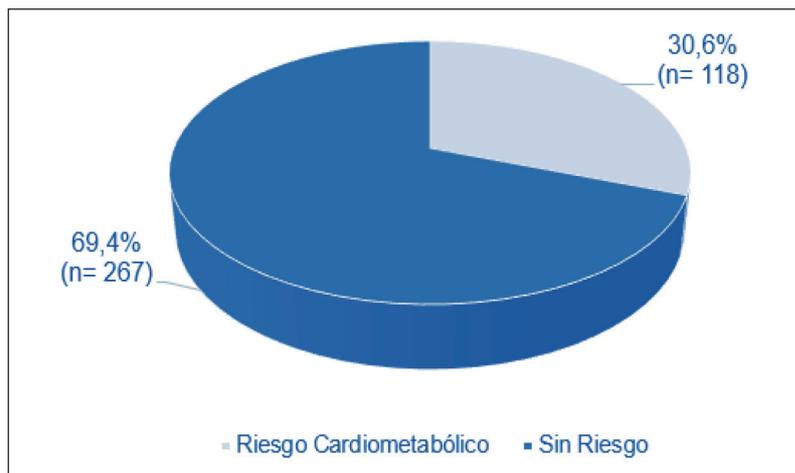


Fig. 2.—Prevalencia de riesgo cardiometabólico según la circunferencia de la cintura. Ref.: Elaboración propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

Alimento sólido consumido en el desayuno

Entre los alimentos sólidos, al sumar las frecuencias de consumo de alimentos saludables (copos de cereal, barras de cereal, fruta, galletitas tipo agua, budines, vainillas, madalenas, bizcochuelo, panificados, grisines) se puede observar que el 48,9% de los escolares y adolescentes los consumían y el 51,1% consumió algún tipo de alimento no saludable (galletitas dulces, grisines, factura, alfajor, bizcochuelo, madalenas, sándwich de fiambre, bizcochos, hojaldre y torta frita). El 30% manifestó no consumir ningún alimento sólido en el desayuno. En lo referente al consumo de frutas, se observó que sólo el 0,9% refirió consumirlas en su desayuno (tabla II).

Clasificación de la calidad del desayuno

Al evaluar la calidad del desayuno de los escolares y adolescentes que manifestaron desayunar habitualmente

Tabla I Frecuencia de consumo de alimentos líquidos en el desayuno		
Alimento líquido	Frecuencia (n)	%
Cappuccino	72	13,4%
Gaseosa	16	3,0%
Infusión (mate cocido, te, mate, café)	94	17,4%
Infusiones con leche (café con leche, té con leche)	49	9,1%
Jugo	30	5,6%
Lácteos (leche, yogur)	204	37,8%
Leche chocolatada	50	9,3%
Licuada	24	4,5%
Total general	539	100%

* Se excluyeron 116 escolares y adolescentes que manifestaron no desayunar, 189 que manifestaron no consumirlos y 2 que no contestaron. Ref: Elaboración propia a partir de datos relevados en trabajo de campo.

se observó que ninguno realizaba un desayuno de Buena calidad mientras que el 25 % realizó un desayuno de Mala calidad. Al dividir la muestra por sexo, se observó que la prevalencia de mujeres que realizan un desayuno de Mala calidad es mayor que la de los hombres (15,2% vs. 9,8% respectivamente) (figura 3).

Relación entre la circunferencia de cintura y la calidad del desayuno

Tras la aplicación del Test de Chi² con un alpha de 0,05 se observó una asociación significativa entre la Circunferencia de Cintura y la Calidad del Desayuno (p: 0,004). Se observó que la distribución de los valores de Circunferencia de Cintura fue mayor en escolares y adolescen-

Tabla II
Frecuencia de consumo de alimentos sólidos en el desayuno

Alimento sólido	Frecuencia (n)	%
Alfajor	12	2,71%
Cereales (copos, barras)	10	2,26%
Factura	30	6,79%
Fruta	4	0,90%
Galletitas dulces	143	32,35%
Galletitas tipo agua	37	8,37%
Golosinas (caramelos, chicles, etc)	1	0,23%
Budines/vainillas/madalenas/ bizcochuelo	8	1,81%
Panificados altos en grasa (bizcochos, hojaldre, torta frita)	31	7,01%
Panificados	147	33,26%
Grisines	10	2,26%
Sándwich fiambre	9	2,04%
Total general	442	100%

* Se excluyeron 116 escolares y adolescentes que manifestaron no desayunar, 189 que manifestaron no consumirlos y 2 que no contestaron. Ref: Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

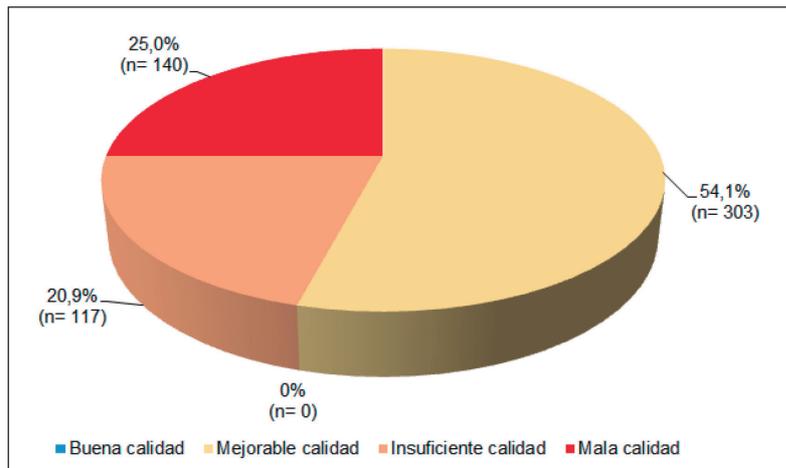


Fig. 3.—Clasificación Calidad del desayuno de los escolares y adolescentes de los colegios YMCA (n= 560).

* Se excluyeron 116 escolares y adolescentes que manifestaron no desayunar, 189 que manifestaron no consumirlos y 2 que no contestaron.

Ref: Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

tes con calidades inadecuadas de desayuno y que no desayunaban (figura 4).

Clasificación de la exposición a medios visuales

Al analizar el promedio de exposición de los escolares y adolescentes a los medios visuales se observó que, de acuerdo a la clasificación de la Asociación Americana de Pediatría, el 83,7% se encontraban en la categoría de Exceso (> 2 horas diarias).

Al dividir la muestra por sexo, se observó que las mujeres se encontraban en mayor proporción que los hombres en la categoría de Exceso (> 2 horas diarias) (46,8% vs. 36,9% respectivamente) (figura 5).

Discusión

En la Encuesta Mundial de Salud Escolar de 2012 se evidenció que el sobrepeso en los estudiantes fue de 28,6%, siendo mayor en hombres (35,9% vs 21,8% respectivamente). La prevalencia de obesidad fue de 5,9%; al igual que el sobrepeso, la obesidad resultó más frecuente en hombres (8,3%) que en mujeres (3,6%). A su vez en un estudio realizado en la provincia de Buenos Aires se observó una prevalencia de 35,6% (21,3% sobrepeso y 14,3% obesidad). Nuestro estudio evidenció mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad que la Encuesta Mundial coincidiendo con Kovalskys. No se encontró similitud en la distribución según sexo, siendo

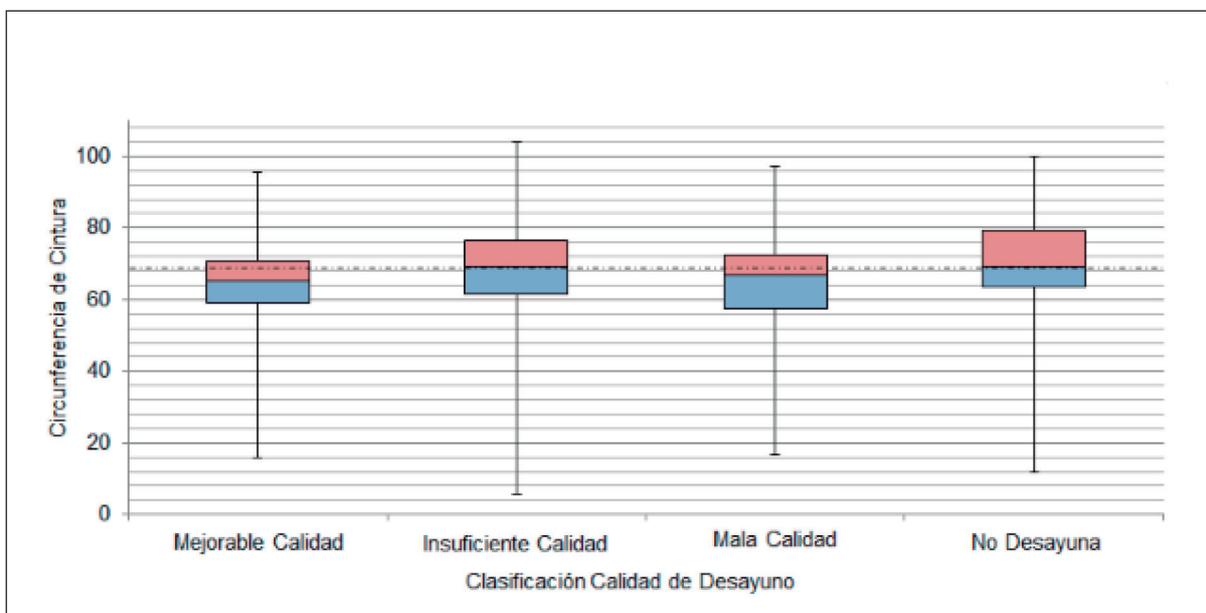


Fig. 4.—Relación entre Circunferencia de Cintura y Calidad de Desayuno de los escolares y adolescentes de los colegios YMCA (n= 321). Ref: Elaboración Propia a partir de los datos relevados en el trabajo de campo.

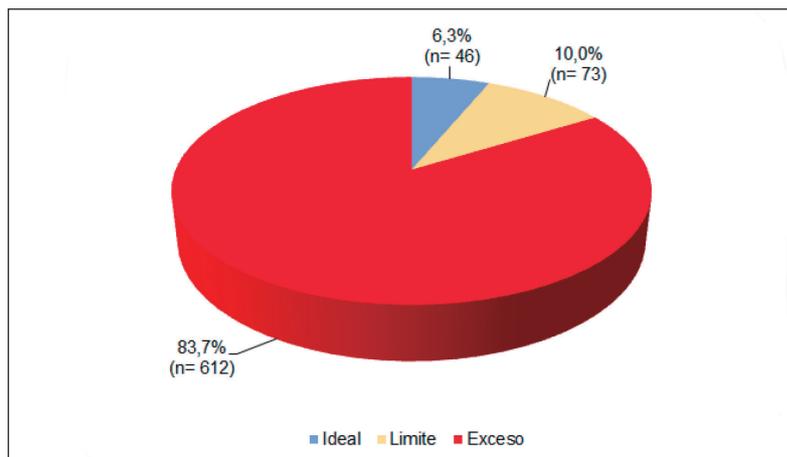


Fig. 5.—Clasificación Exposición a medios visuales de los escolares y adolescentes de los colegios YMCA (n= 731).

mayor en este estudio en el sexo femenino. En este último estudio, los valores de circunferencia de cintura para ambos sexos demostraron ser similares y elevados (20,4% y 19,6%), valores similares se observaron en este estudio, que mostraron una circunferencia de cintura aumentada homogénea entre ambos sexos^{9,12}.

Alexander K y colaboradores estudiaron la relación que existe entre la frecuencia y calidad del desayuno y la adiposidad central o circunferencia de cintura en adolescentes de origen latino. Estos encontraron que existe una relación significativa entre la omisión del desayuno y una mala calidad del mismo con la adiposidad central, es decir, las personas que no desayunan o que realizan un desayuno de mala calidad tienen una mayor probabilidad de tener grasa abdominal, lo que a su vez aumenta el riesgo de padecer enfermedades cardiovasculares y diabetes²⁹.

Los datos obtenidos en esta investigación coinciden con los expresados en el estudio mencionado anteriormente, al existir una relación significativa (p: 0,004) entre la Circunferencia de Cintura y la Calidad del desayuno realizado.

En lo referente a la exposición a medios visuales, en el estudio mencionado anteriormente de Kovalskys y colaboradores se observó que la media de horas frente a pantallas durante el día anterior (televisor, videojuegos y computadora) fue de 3,29 horas por día. En la presente investigación se observó que la media de horas de exposición a medios visuales (televisión, videojuegos y computadora) fue de aproximadamente el doble, alcanzando las 6 horas diarias. La distribución de las medias para televisión, video juegos y computadora fue homogénea (2 horas diarias). Sólo el 5% de los escolares y adolescentes pasó hasta dos horas diarias frente a pantallas, la mitad de los niños de lo referido en el estudio anterior invirtieron entre 2 y 4 horas en estas actividades, y la exposición de 6 horas o más frente a alguna pantalla el día anterior fue mayor¹².

Al relacionar el estado nutricional con el tiempo de exposición a las pantallas, en el estudio de Kovalskys y colaboradores, se observó que los niños con sobrepeso invierten una media de 20 minutos más por día a actividades de pantalla que los niños con un peso normal (3,23 horas vs 3,43 horas). Esta diferencia no fue significativa (0,077). Dichos valores coinciden con los obtenidos en ésta

investigación, al no encontrarse relación significativa (p: 0,614) entre la variable IMC/Edad y el tiempo de Exposición a medios visuales¹².

Un estudio sobre la "Asociación entre el exceso de peso, el ejercicio físico y exposición frente a pantallas en niños entre 10 y 12 años de Manizales" evidencio que el tiempo promedio frente a pantallas fue de 4,96 horas/día, permaneciendo los hombres más tiempo frente a pantallas. La prevalencia de sobrepeso fue de 22,8% y de obesidad 2,8% y no demostró diferencias antropométricas entre los sujetos con permanencias superiores e inferiores a 2 horas/día frente a pantallas. Los datos obtenidos en la presente investigación reflejaron que no existe una relación significativa entre las variables Circunferencia de Cintura y Exposición a medios visuales (p: 0,843)³⁰.

La Organización Mundial de la Salud señala al exceso de peso como uno de los factores de riesgo más importantes para el desarrollo de enfermedades crónicas no transmisibles. Por este motivo es que es de vital importancia generar una conciencia colectiva sobre esta problemática para lograr cambios en los estilos de vida, incorporando hábitos alimentarios saludables y realización regular de actividad física³¹.

Los niños obesos y con sobrepeso tienden a seguir siendo obesos en la edad adulta y tienen más probabilidades de padecer a edades más tempranas enfermedades no transmisibles como la diabetes y las enfermedades cardiovasculares. El sobrepeso, la obesidad y las enfermedades conexas son en gran medida prevenibles. Por consiguiente hay que dar una gran prioridad a la prevención de la obesidad infantil³².

Conclusión

El presente estudio permitió conocer que:

- El 36,5% de la población evaluada presentó el binomio sobrepeso-obesidad según IMC/Edad, siendo mayor la prevalencia en el sexo femenino.
- Se observa que el 67,3% de la población presentó una talla adecuada y pudo observarse que las mujeres son las que presentaron mayor alteración de la talla

(alerta baja talla, baja talla, muy baja talla y alta talla) en relación a los hombres.

- Del total de la población evaluada sobre la realización de desayuno, se observó que el 15,5% no desayunaba nunca y más de la mitad manifestó desayunar todos los días. Sin embargo, se observó que ninguno realizaba un desayuno de buena calidad mientras que el 25% realizó desayuno de mala calidad donde la prevalencia de mujeres que realizan un desayuno de mala calidad es mayor que la de los hombres.
- Al analizar el promedio de exposición de los escolares y los adolescentes a los medios visuales se observó que, de acuerdo a la clasificación de la Asociación Americana de Pediatría, el 83,7% se encontraban en la categoría de exceso (mayor a dos horas diarias), mientras que solo el 6,3% se encontraban en la categoría ideal (menos de dos horas diarias).
- Al dividir la muestra por sexo, se observó que las mujeres se encontraban en mayor proporción que los hombres en la categoría de exceso.
- Al comparar el estado nutricional por IMC/Edad con la calidad del desayuno, los resultados reflejaron que no existe una asociación significativa entre dichas variables ($p: 0,067$).
- No se observó una relación significativa entre las variables circunferencia de cintura y exposición a medios visuales.
- Existe relación entre una elevada circunferencia de cintura y la calidad del desayuno en escolares y adolescentes de los colegios YMCA al encontrarse una relación significativa ($p: 0,004$) entre la circunferencia de cintura y la calidad del desayuno realizado.
- El 30,6% de los escolares y adolescentes presentó una circunferencia de cintura aumentada para su edad presentando riesgo cardiometabólico, con una distribución homogénea entre hombres y mujeres.

Referencias

1. Busdiecker S, Castillo C, Salas I. Cambios en los hábitos de alimentación durante la infancia: una visión antropológica. *Rev. Chil. Pediatr.* 2000; 71: 37-46.
2. García M, Pardo J, Arroyo P, Fernández V. Dinámica familiar y su relación con hábitos alimentarios. Estudio sobre las Culturas Contemporáneas. 2008; 14: 9-46.
3. Bolaños P. Evolución de los hábitos alimentarios. De la salud a la enfermedad por medio de la alimentación. Trastornos de la Conducta Alimenticia. Sevilla 2009; 9: 956-72.
4. Ministerio de Salud CABA. Informe de la Población con Diagnóstico de Malnutrición 2010. Programa Nutricional. Argentina: Dirección General de Programas Centrales; 2010.
5. American Academy of Pediatrics (AAP). Children, adolescents and television. *Pediatrics.* 2001; 107 (2): 423-6. PMID:11158483.
6. Salinas C, Gómez M, Díaz J. Manual completo de nutrición y dietética. Buenos Aires: Editorial Barcel; 2014. p. 297-300.
7. Gidding SS, Dennison BA, Birch LL, Daniels SR, Gilman MW, Lichtenstein AH, Rattay KT, Steinberger J, Stettler N, Van Horn L. Dietary recommendations for children and adolescents: A guide for practitioners in Pediatrics. 2006; 117: 544-59.
8. Anaya F. El sexo, factor relevante en los trastornos de la conducta humana. *Rev de Enf Clin.* 2004; 14(4): 230-4.
9. Ministerio de Salud. Segunda Encuesta Mundial de Salud Escolar 2012. Resultados de la Segunda Encuesta Nacional de Salud Escolar. *Arch Argent Pediatr* 2012; 110 (4): 311-7. 32.
10. Danielsen Y, Jülliusson P, Nordhus I, Kleiven M, Meltzer H, Olsson S. The relationship between life-style and cardio-metabolic risk indicators in children: the importance of screen time. *Acta Ped* 2011; 100: 253-9.
11. Soriano Ayala E, González A, Jiménez V, Cala C. Retos actuales de educación y salud transcultural. Tomo I, volumen 1. España: Editorial Universidad de Almería; 2014.
12. Kovalskys I, Holway F, Ugalde V, De Gregorio MJ. "Análisis de los factores vinculados a sobrepeso y obesidad en niños de 10 y 11 años que asisten a escuelas públicas en el área metropolitana de Buenos Aires". ILSI Argentina; 2007. p. 3-28.
13. Amat Huerta MA, Anunciabay Sánchez V, Soto Volante J, Alonso Nicolás J. Estudio descriptivo sobre hábitos alimentarios en el desayuno y almuerzo de los preadolescentes de Viladecans (Barcelona). *Nurel-investigación* 2006; 23: 27.
14. Deshmukh-Taskar PR, Nicklas TA, O Neil CE, Keast DR, Radcliffe JD, Cho S. The Relationship of Breakfast Skipping and Type of Breakfast Consumption with Nutrient Intake and Weight Status in Children and Adolescents: The National Health and Nutrition Examination Survey 1999-2006. *J Am Diet Assoc.* 2010; 110 (6): 869-78.
15. Rampersaud C, Pereira Mark A, Girard Beverly L, Adams J, Metz J. Breakfast Habits, Nutritional Status, Body Weight, and Academic Performance in Children and adolescents. *J Am Diet Assoc.* 2005; 105 (5): 743-60.
16. Prevención de la Obesidad Infantil. Ministerio de sanidad, Servicios Sociales e Igualdad de España. 2013.
17. Serra L, Aranceta J. Alimentación infantil y juvenil. Estudio enKid. Barcelona: Masson; 2003.
18. Sánchez Hernández JA, Serra Majem LI. Importancia del desayuno en el rendimiento intelectual y en el estado nutricional de los escolares. *Rev. Esp. Nutr. Comunitaria* 2000; 6 (2): 53-95.
19. Keski-Rahkonen A, Kaprio J, Rissanen A, Virkkunen M, Rose RJ. Breakfast skipping and health-compromising behaviors in adolescents and adults. *Eur J Clin Nutr.* 2003; 57: 842-53. 24.
20. Utter J, Scragg R, Ni Mhurchu C, Schaaf D. At-home breakfast consumption among New Zealand children: associations with body mass index and related nutrition behaviors. *J Am Diet Assoc.* 2007; 107: 570-6.
21. Sampson AE, Dixit S, Meyers AF, Houser R. The nutritional impact of breakfast consumption on the diets of inner-city African-American elementary school children. *J Natl Med Assoc* 1995; 87 (3): 195-202.
22. Andersen LF, Nes M, Sandstad B, Bjoneboe GEA, Drevon CA. Dietary intake among Norwegian adolescents. *Eur J Clin Nutr* 1995; 49: 555-64.
23. Astiazarán I, Martínez JA. Leche y derivados. Alimentos Composición y Propiedades. 2ª ed. España: Interamericana de España; 2002. p. 69-109.
24. Lategano M. Estudio y comparativa del consumo de calcio dietario en niños de 14 a 15 años, en tres colegios de la ciudad de Rosario. [Tesis de graduación]. Argentina: Licenciatura en Nutrición, Universidad Abierta Interamericana; 2010. p. 1-120.
25. Revelli GR, Continelli CA, González MA, Grosso LC, Marini LE, Minighini CN, Mottura CB, Nicola MR, Rosa WP, Sbodio OA. Estudio nutricional, ingesta de proteínas, calcio y hábitos de actividad física en adolescentes rurales. 2012; 13 (3): 202-15.
26. Carmuega E. Los beneficios de la leche para la dieta del ser humano. 8vo Congreso Panamericano de Lechería. Miami, USA; 2004.
27. Sociedad Argentina de Pediatría (SAP). Curvas de crecimiento en Puntaje Z para niños, niñas y adolescentes. [Acceso 2 de abril de 2015] Disponible en: <http://sap.org.ar/prof-puntaje-z.php>
28. Fugas V, Walz F, Fortino M, Martinelli M. Hábito y calidad del desayuno en alumnos de dos escuelas primarias públicas de la ciudad de Santa Fe. *Arch Argent Pediatr.* 2013; 111 (6): 502-7.
29. Alexander KE, Ventura EE, Spruijt-Metz D, Weigensberg MJ, Goran MI, Davis JN. Association of breakfast skipping with visceral fat and insulin indices in overweight Latino youth. *Obesity.* 2009; 17(8), 1528-33.
30. Duque I, Parra J. Exposición a pantallas, sobrepeso y desajuste de actividad físico en niños y niñas. *Revista Latinoamericana de Ciencias Sociales, Niñez y Juventud* 2012; 10 (2): 971-81.
31. Organización Mundial de la Salud (OMS). Dieta, Nutrición y Prevención de enfermedades crónicas. Ginebra; 2003.
32. Organización Mundial de la Salud (OMS). Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud. Ginebra; 2010.