

# Resultados de la encuesta de hábitos alimentarios y antecedentes familiares en Centros de Desarrollo Infantil del Municipio de Merlo

## Poll results of dietary habits and family history in Child Development Centers, Municipality of Merlo

LIC. GISELA RODA, LIC. SALVADOR CABRERA SILVINA, LIC. CAMPISI MARIANA, LIC. AMATO DAIANA

Subsecretaría de Políticas Nutricionales y Promoción de Hábitos Saludables.  
Secretaría de Salud del Municipio de Merlo

**Correspondencia:** Lic. Gisela Roda gisela\_roda@yahoo.com.ar

**Recibido:** 06/02/2015. **Envío de revisiones:** 09/11/2015. **Aceptado en su versión corregida:** 07/03/2016

### Resumen

**Introducción:** Según datos de la última Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS 2005) en la República Argentina, la prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños de 6 a 60 meses, es del 31,5% y 10,4% respectivamente. Esta realidad motivó, entre otras razones, la implementación del proyecto "Promoción de hábitos saludables en niños que concurren a sala de 5 años en los Centros de Desarrollo Infantil (CDI) del Municipio de Merlo", que fue precedido por una encuesta de hábitos y antecedentes familiares.

**Objetivos:** Describir la frecuencia habitual de consumo de alimentos y bebidas de niños de 5 años asistentes a los CDI de Merlo, Provincia de Buenos Aires. Indagar sobre la existencia de antecedentes familiares de diabetes, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad en esta población. Conocer y registrar el grado de actividad física que realizan los niños.

**Materiales y método:** Se realizó un estudio de tipo descriptivo y transversal. El total de padres/tutores encuestados fue de 183 (70% de la población). Para la recolección de datos se utilizó un cuestionario de 10 preguntas cerradas y una tabla de frecuencia de consumo con 44 alimentos divididos en 22 grupos. Los resultados obtenidos se compararon con las recomendaciones emitidas por las Guías Alimentarias para la Población Argentina (2003).

**Resultados:** La alimentación de los niños resultó carente en lácteos, pescados, legumbres, frutas y verduras y excesiva en golosinas, galletitas dulces, gaseosas y jugos, en comparación con las recomendaciones de las Guías Alimentarias para la Población Argentina. En relación al grado de actividad física, sólo el 8% de los niños realiza actividad física programada y el 40% pasa más de dos horas por día frente a pantallas (televisión, computadora, video juegos, etc.).

**Discusión y conclusiones:** Ante el exceso de alimentos ricos en calorías dispensables y el bajo aporte de alimentos ricos en vitaminas y minerales, resulta necesario implementar acciones tendientes a la mejora de la calidad y armonía de la alimentación, así como también incrementar las propuestas de actividad física dirigidas a estos niños.

**Palabras clave:** sobrepeso y obesidad infantil, hábitos alimentarios, consumo de alimentos, Centros de Desarrollo Infantil.

### Abstract

**Introduction:** According to the latest National Health and Nutrition Survey (ENNyS 2005) in Argentina, the prevalence of overweight and obesity in children aged 6-60 months is 31.5% and 10.4%, respectively. This reality motivated, among other reasons, the implementation of the project "Promotion of healthy habits in children attending five-year-old kindergarten in Child Development Centers (CDC) of the Municipality of Merlo", which was preceded by a survey on habits and family history.

**Objectives:** To describe the usual frequency of consumption of foods and drinks in 5-year-old children attending CDC in Merlo, Buenos Aires. To research the existence of a family history of diabetes, hypercholesterolemia, hypertension, overweight and obesity within this population. And, to know and record the level of physical activity done by these children.

**Materials and Method:** A descriptive cross-sectional study was carried out. The total amount of parents/guardians surveyed was 183 (70% of the population). A questionnaire of 10 closed questions and a frequency table of consumption including 44 foods, divided in 22 groups, was used for data collection. The results obtained were compared to the recommendations given by the Dietary Guidelines for Argentinian population (2003).

**Results:** Children's feeding lacked dairy products, fish, legumes, fruits and vegetables and was excessive in terms of candies, cookies, soft drinks and juices, compared to the recommendations given by the Dietary Guidelines for Argentinian population (2003). In relation to the degree of physical activity, only 8% of the children had scheduled physical activity and 40% spent more than 2 hours per day in front of screens (TV, computers, video games, etc.).

**Discussion and Conclusions:** Given the excess of foods rich in dispensable calories and the low intake of foods rich in vitamins and minerals, it is necessary to implement actions aimed at improving the quality and harmony of food, as well as increasing physical activity proposals aimed at these children.

**Keywords:** child's overweight and obesity, eating habits, food consumption, Child Development Centers.

## Introducción

El Municipio de Merlo, se encuentra ubicado en el segundo cordón del Conurbano de la Provincia de Buenos Aires, República Argentina. Situado al noreste de la Provincia de Buenos Aires, cuenta con una superficie de 173,13 km<sup>2</sup>, comprendiendo el 0,056% de la superficie de dicha Provincia (307.571 km<sup>2</sup>).

Presenta una pirámide poblacional progresiva con mayor porcentaje de la población en su base, con alta natalidad, que se traduce en un rápido crecimiento demográfico. Según datos del Censo Nacional 2010, cuenta con 528.494 habitantes y la densidad poblacional es de 3052,58 habitantes por km<sup>2</sup>.

Respecto del porcentaje de la población con Necesidades Básicas Insatisfechas (definido según Serie Estudios INDEC. N° 1, Buenos Aires, 1984), entre los años 2001 y 2010 este indicador disminuyó casi 9 puntos, llegando a situarse en un 14,9%.

En el ámbito de Desarrollo Social, el Municipio cuenta, entre otras instituciones, con 14 Centros de Desarrollo Infantil (C.D.I.).

Los C.D.I. son un espacio para el desarrollo integral de los niños de 2 a 5 años de edad, donde se contemplan las distintas dimensiones del proceso de desarrollo: nutrición, desarrollo psicosocial y control de la salud (1), incluyendo acciones de prevención y promoción de la misma.

En sus comienzos el objetivo primordial de los C.D.I. era complementar la alimentación recibida en el hogar, que no cubría los requerimientos nutricionales de los niños. En la actualidad este panorama se ha revertido. El incremento de las conductas obesogénicas, a edades cada vez más tempranas; generaron un importante aumento a nivel mundial de la prevalencia de la obesidad infantil. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS), el número de lactantes y niños pequeños (de 0 a 5 años) que padecen sobrepeso u obesidad a nivel mundial, aumentó de 31 millones en 1990 a 42 millones en 2013. Si se mantienen las tendencias actuales, el número de lactantes y niños pequeños con sobrepeso aumentará a 70 millones para 2025. (2)

En Argentina, según datos de la última Encuesta Nacional de Nutrición y Salud (ENNyS 2005), en

niños de 6 a 60 meses, la prevalencia de sobrepeso era de 31,5% y la de obesidad, de 10,4%. (3)

En el periodo 2009 - 2015, el equipo de nutricionistas de la Municipalidad de Merlo, desarrolló e implementó diferentes propuestas para procurar revertir dicha situación en la población abordada, entre ellas el proyecto denominado "Promoción de hábitos saludables en niños que concurren a sala de 5 años en los C.D.I. del Municipio de Merlo". La población que asiste a los mismos está conformada por las familias de menores recursos, y si bien pueden asistir todos los niños, la prioridad de ingreso se centra en niños derivados por las unidades sanitarias del distrito, hijos de padres desocupados y/o enfermos, hijos de madres jefas de hogar, solteras o con dificultades económicas, hijos de familias numerosas, hijos de padres que trabajan con jornada extendida y niños que vivan con terceros y que presenten dificultades económicas.

Antes de iniciar el mencionado proyecto, se realizó una encuesta sobre hábitos alimentarios y antecedentes familiares a los padres o cuidadores.

Se plantearon los siguientes objetivos:

- Describir la frecuencia habitual de consumo de alimentos y bebidas de los niños de 5 años asistentes a los C.D.I. de Merlo, Provincia de Buenos Aires.
- Indagar sobre los antecedentes familiares de diabetes, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad en esta población.
- Conocer y registrar el grado de actividad física que realizan los niños.

## Materiales y Método

Se realizó un estudio de tipo descriptivo y transversal durante los meses de Abril a Diciembre de 2014 en los 14 C.D.I. del Municipio de Merlo.

El instrumento utilizado para recolectar los datos fue un cuestionario auto-administrado, conformado por 10 preguntas cerradas y una encuesta de frecuencia de consumo alimentario de los niños. Previamente, se solicitó la firma de un consentimiento informado para el uso y publicación de la información.

En la encuesta se indagó sobre antecedentes familiares de diabetes (DBT), hipercolesterolemia,

hipertensión arterial (HTA), y sobrepeso/obesidad (SP Y OB). La opción de respuesta se dicotomizó (SI/NO), sin proporcionar a los padres/cuidadores información adicional sobre las mismas. Además se indagó sobre el grado de parentesco del portador. Se incluyó también, la opción de especificar otra patología que consideraran de importancia en formato abierto.

Para relevar el consumo de alimentos, los encuestados marcaron con una cruz, una tabla de frecuencia de consumo con 44 alimentos divididos en 22 grupos. La selección de alimentos incluidos en cada grupo, se basó en el conocimiento de las conductas alimentarias de la población beneficiaria por parte de los profesionales Licenciados en Nutrición que se desempeñan en los CDI.

Las opciones de respuesta posible para cada grupo fueron: Todos los días, 3 veces por semana, 1 vez por semana, cada 15 días, algunas veces, o nunca. Además se incluyó una pregunta referida al tipo de comidas que realizaba el niño en el día (desayuno, almuerzo, merienda, cena, colaciones).

Para poder analizar el consumo de verduras, se seleccionaron aquellas más conocidas por la población en estudio, y luego se realizó un promedio de las distintas frecuencias de consumo diario.

También se indagó sobre la cantidad de horas que los niños permanecían frente a una pantalla (televisión, computadoras, videojuegos, tabletas, teléfonos celulares, etc.) mediante una pregunta con formato abierto. Estos resultados se compararon con las recomendaciones emitidas por la Sociedad Argentina de Pediatría (4).

Se consideró actividad física a cualquier movimiento corporal, provocado por una contracción muscular, cuyo resultado implique un gasto de energía. La actividad física se puede clasificar como "no estructurada" incluyendo las actividades cotidianas como caminar, jugar o realizar las tareas del hogar; mientras que se denomina actividad física "estructurada" o ejercicio a todo programa planificado y diseñado para mejorar la condición física, incluida la relacionada con la salud (5). Por su parte, el comportamiento sedentario es definido como el tiempo sentado o recostado en estado de vigilia, y posee un bajo gasto energético de entre 1 y 1,5 equivalente metabólico (MET). Representado principalmente por estar sentado frente a cual-

quier tipo de pantalla o en la escuela. (6)

Los participantes de la encuesta debían señalar en qué categoría se enmarcaba la actividad física de su niño, pudiendo optar por las siguientes categorías; realiza actividad física estructurada o ejercicio fuera del ámbito escolar (actividad intensa), realiza actividad física no estructurada (actividades moderadas) o presenta mayormente un comportamiento sedentario (actividad leve).

## Resultados

Inicialmente fueron convocados al CDI todos los padres/tutores de los niños de sala de 5 años. La asistencia total fue de 183 padres/tutores, es decir un 70% del total de la población bajo estudio. Se obtuvo una tasa de respuesta del 100%. A continuación se presentan los resultados obtenidos:

### 1. Antecedentes familiares

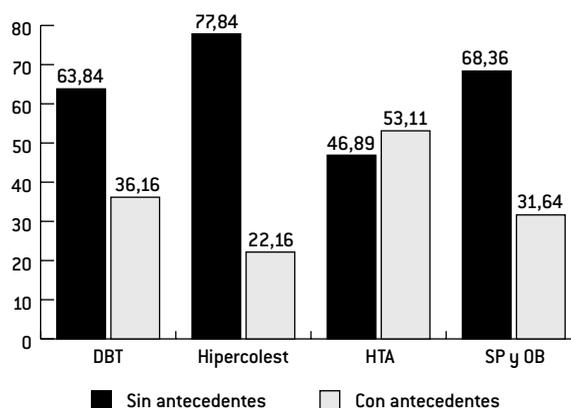
Más de la mitad (53%) de los niños presenta antecedentes familiares de hipertensión arterial, seguida de un 36% de diabetes, 31% de sobrepeso/obesidad y un 22% de hipercolesterolemia. (Figura 1)

#### 1. Consumo de alimentos

##### 1.1. Leche y yogur

El 65% de los niños consumen a diario leche o yogur, mientras que un 19% consume leche o yogur 3 veces por semana.

Figura 1: Porcentaje de niños asistentes a CDI con antecedentes familiares de diabetes, hipercolesterolemia, hipertensión arterial, sobrepeso y obesidad - Merlo 2014.



### 1.2. Carnes

Se observa que no es un hábito frecuente el consumo de pescado en la dieta familiar a diferencia de la carne de vaca y pollo. El 70% de los niños consume carne de vaca y/o pollo con una frecuencia de 3 veces o más por semana. De manera contraria, el mismo porcentaje refiere consumir pescado de manera esporádica (a veces) o no incluirlo en su alimentación.

### 1.3. Vegetales y frutas

Los mayores porcentajes de consumo de vegetales se concentran en frecuencias esporádicas (a veces, o nunca).

Se puede observar que existe un hábito de consumo diario de frutas que alcanza valores cercanos al 60% de los niños, a diferencia del consumo promedio diario de vegetales que ronda el 20%. (Figuras 2-3)

### 1.4. Vegetales feculentos, cereales y legumbres

Tanto los vegetales feculentos (papa, batata, choco y mandioca) como los cereales (refinados), son de consumo cotidiano (más del 80% entre ambos). Esto no sucede con las legumbres (menos del 4%).

### 1.5. Pan, galletitas, facturas, tortas

Un porcentaje cercano al 90% de los niños consume periódicamente pan y/o galletitas saladas.

Algunos (aproximadamente un 30%) además, incluyen diariamente galletitas dulces, facturas o tortas.

### 1.6. Gaseosas y jugos

El consumo diario de gaseosas y jugos resulta muy elevado, más del 70% de los niños los bebe con esa frecuencia. Estas bebidas son vehículo de grandes cantidades de azúcares simples, reconocidos como "calorías vacías". (Tabla 1)

Figura 2: Frecuencia de consumo de vegetales en niños asistentes a CDI - Merlo 2014.

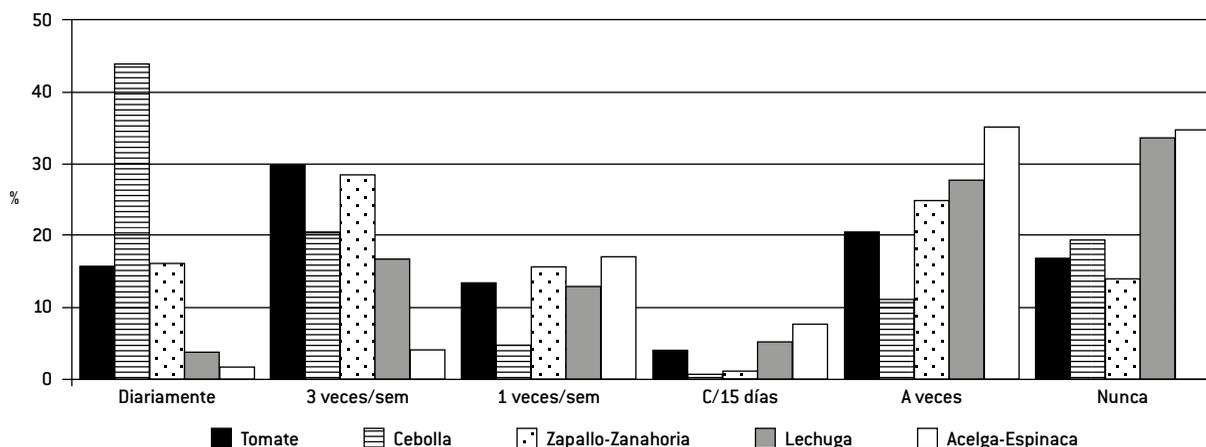


Figura 3: Frecuencia de consumo de vegetales y frutas en niños asistentes a CDI - Merlo 2014.

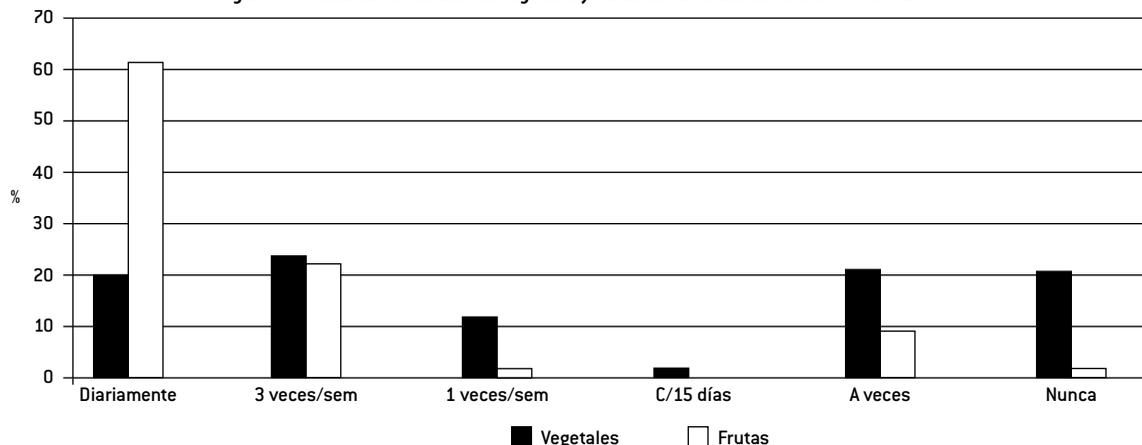


Tabla 1: Frecuencia de consumo de gaseosas y jugos, golosinas y agua en niños asistentes a CDI - Merlo 2014.

Alimento	Gaseosas y jugos		Golosinas		Agua	
	Nº	%	Nº	%	Nº	%
Diariamente	125	72,67	61	35,67	146	84,39
3 veces/sem	16	9,30	36	21,05	4	2,31
1 vez/sem	10	5,81	16	9,36	1	0,58
c/15 días	0	0,00	3	1,75	0	0,00
A veces	18	10,47	52	30,41	14	8,09
Nunca	3	1,74	3	1,75	8	4,62
Total	172	100,00	171	100,00	173	100,00

### 1.7. Golosinas

Más de la mitad de los niños consume golosinas en exceso, es decir con una frecuencia de 3 veces por semana o mayor. (Tabla 1)

### 1.8. Agua

Se observa que el agua es una bebida de consumo habitual en esta población, ya que el 84% de los niños bebe agua todos los días. (Tabla 1)

### 1.9. Comidas preferidas

La comida que según los padres y/o tutores prefieren los niños presentaron una amplia variedad, siendo la más elegida milanesas de carne de vaca y de pollo.

### 2. Horas frente a la pantalla

Más de la mitad de los niños cumplió con la recomendación de la Sociedad Argentina de Pediatría de permanecer menos de dos horas frente a pantallas. (Figura 4)

### 3. Actividad física

Sólo el 8% de los niños practica algún deporte o actividad física "estructurada", el 58% solo realiza

actividad física "no estructurada" y el 34% pasa la mayor parte de su tiempo inactivo o sedentario.

### 4. Número de comidas al día

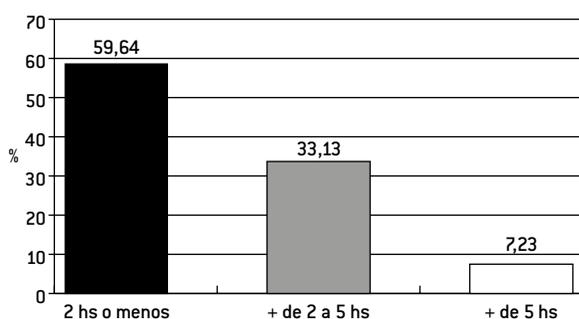
La mayoría de los niños realiza las cuatro comidas principales al día (desayuno, almuerzo, merienda y cena), sólo un 10% saltea la merienda. Además un 50% come entre comidas o realiza colaciones.

## Discusión y conclusiones

Luego del análisis de los resultados se puede destacar que la mayoría de los niños presenta antecedentes familiares de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT) o al menos un factor de riesgo. La patología más prevalente fue la hipertensión en lugar del sobrepeso u obesidad, tal como se encuentra descrito en la bibliografía citada (2,3). Esto pudo deberse a la subestimación del tema por parte de la población encuestada dado que el dato fue recogido por interrogación. Por otra parte, y si bien no constituyó una variable en estudio, se pudo observar que al momento de responder sobre antecedentes familiares de sobrepeso y obesidad, los padres/tutores no reconocieron esta condición como factor de riesgo para la salud, en virtud de que no surgió de las respuestas la existencia de dicha condición. Por lo que sería interesante realizar nuevos estudios acerca de la percepción de esta condición incluyéndola como variable de estudio en el futuro.

Si bien la aplicación de la frecuencia de consumo, como herramienta cualitativa de evaluación de la ingesta alimentaria, no determina si la ingesta resulta suficiente para alcanzar los requerimientos nutricionales diarios, brinda un panorama de la

Figura 4: Porcentaje de niños según horas frente a la pantalla. CDI Merlo 2014.



conducta alimentaria del individuo o grupo poblacional y resulta de utilidad para realizar una aproximación con las recomendaciones establecidas en instrumentos de educación alimentaria nutricional como guías alimentarias o graficas de alimentación saludable (7). En 1989 la *National Academy of Sciences* de Estados Unidos, estableció las recomendaciones diarias cuantitativas de los distintos nutrientes, así mismo estableció una guía de frecuencias de consumo de los distintos grupos de alimentos necesaria para cumplimentar con los requerimientos previamente establecidos. A partir de esta guía, los diferentes países han elaborado guías propias basándose en sus costumbres, hábitos alimentarios y disponibilidad de alimentos (8-9). En 2004, la Universidad Nacional del Noroeste (UNNE), publicó los resultados de la implementación de una frecuencia de consumo de alimentos en ingresantes a la carrera de medicina en comparación con lo recomendado en las guías alimentarias para adolescentes. El documento sugiere un consumo diario de frutas, verduras/hortalizas, lácteos, cereales y derivados; mientras que propone una frecuencia de 3 a 4 veces a la semana para las legumbres, carnes y sus derivados, pescados y frutos del mar. Los investigadores hallaron que ningún estudiante lograba cumplir con estas pautas (7).

En nuestra investigación, de acuerdo a la frecuencia de consumo referida por los padres/tutores, la dieta de los niños resultó carente en alimentos como leche, yogur, quesos, pescados, legumbres, frutas y verduras; en relación con las recomendaciones emitidas por las Guías Alimentarias para la Población Argentina (10). El patrón de consumo relevado coincide con los resultados obtenidos en la Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2005 (ENNyS).

De acuerdo con el último documento basado en los resultados de ENNyS sobre alimentos consumidos en la Republica Argentina, a partir de la incorporación de alimentos sólidos a la dieta del lactante se observa un alto nivel de monotonía alimentaria, conducta que se prolonga en niños preescolares (3). Si bien ambos instrumentos de valoración de la ingesta alimentaria no resultan comparables, los resultados son coincidentes con algunas de las observaciones realizadas, entre ellas la escasez de frutas frescas en la dieta de los niños

(apenas un 60% de los niños asistentes a los CDI consumen frutas a diario).

Es necesario destacar por otra parte, que el vegetal más frecuentemente utilizado es la cebolla, aunque teniendo en cuenta las características socioeconómicas de la población en estudio, se puede inferir que se consume en cantidades mínimas, ya que forma parte de preparaciones de consumo habitual como guisos, salsas, etc.

Los nutrientes presentes en estos alimentos resultan de gran importancia en esta etapa biológica. Principalmente el calcio, hierro, vitaminas A y C, considerados nutrientes críticos por su impacto en el crecimiento y desarrollo (11,12) por lo que resulta fundamental incrementar las medidas y actividades de promoción para aumentar su consumo en la población.

También, se hallaron resultados similares respecto del incremento en el consumo de gaseosas en la población infantil. Se observó que un 70% de los niños consumían gaseosas a diario. No obstante, correspondería efectuar un análisis más exhaustivo para poder cuantificar su ingesta real.

Además, se observa un alto consumo de galletitas dulces, facturas, tortas, golosinas y jugos. Estos productos son ricos en azúcares simples y/o grasas que favorecen el desarrollo de sobrepeso, obesidad y caries dentales. (11)

Si bien se encontró que un 90% de la población estudiada realiza las cuatro comidas, resulta necesario profundizar en aspectos de gran relevancia como la calidad y distribución de los alimentos que la integran. Especialmente en relación con el desayuno, cuya omisión o baja calidad supone la pérdida de una gran oportunidad para aportar nutrientes deficitarios: hierro, zinc, vitaminas A, B<sub>1</sub>, B<sub>6</sub> y C que impactan en el proceso de aprendizaje (12). Por otro lado, se estima que una proporción de los niños que desayunan en sus hogares, podrían estar "repitiendo" esta comida en los CDI.

Se encuentra ampliamente descripto que la actividad física contribuye a mejorar la autoestima y la capacidad de aprendizaje; reduce el riesgo de padecer enfermedades como diabetes, hipertensión, etc. Además, es un factor determinante en el consumo de energía, por lo que es fundamental para conseguir el equilibrio energético, control del peso corporal y desarrollar o mantener huesos, músculos y articu-

laciones saludables. (13,14). Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) los niños y jóvenes, de 5 a 17 años, deberían realizar un mínimo de 60 minutos de actividad física al día, tales como desplazamientos, juegos, actividades recreativas, educación física, ejercicios programados y actividad deportiva, en el contexto de la escuela y el club, en lo posible integrando a otros miembros de la familia (15).

A su vez el tiempo frente a la pantalla aumenta el riesgo de padecer sobrepeso u obesidad, a esto se suma la proyección de publicidades de alimentos ricos en grasas y azúcares, dirigidas especialmente a este grupo poblacional. Por ello se recomienda limitar el tiempo frente a las pantallas (televisión, computadora, videojuegos, tabletas, teléfonos celulares, etc.), a una o dos horas diarias. (4) Los niños que permanecen más de 5 horas por día frente a estos dispositivos, presentan un riesgo de desarrollar sobrepeso 8,3 veces mayor que aquellos que solo lo hacen 2 horas por día o menos. (16).

En la población bajo estudio, solo el 8% de los niños realizaba actividad física estructurada o algún deporte fuera de la escuela. Por otra parte el 40% pasaba más de dos horas por día frente a pantallas.

Resultados similares fueron encontrados en un grupo de 174 niños/as y adolescentes de clase media-baja entre Agosto y Diciembre de 2013 en la Ciudad Autónoma de Buenos Aires, donde pocos estudiantes (9,4%) alcanzaron los 60 minutos de actividad física semanal recomendada, en su mayoría (76,9%) ligados a alguna actividad deportiva (17).

Todos estos factores, entre otros, contribuyen al desarrollo de sobrepeso y obesidad en la población infantil.

Estos hallazgos resultaron de suma importancia para tener un diagnóstico situacional y sustentar el proyecto denominado "Promoción de hábitos saludables en niños que concurren a sala de 5 años en CDI de Merlo", además de brindar información de gran utilidad para realizar una evaluación ex-post y verificar si se produjeron las modificaciones esperadas.

Resulta necesario profundizar en la investigación de los hábitos alimentarios y el nivel de actividad física de los niños y sus familias para potenciar las estrategias de promoción de una alimentación adecuada y la práctica de hábitos saludables (18), contribuyendo así con el logro de las metas propuestas a corto y largo plazo.

## Referencias bibliográficas

1. Ministerio de Salud y Acción social de la Nación. *Iguales pero diferentes. Manual 1. Niñas y niños en sus primeros años de vida. Programa Materno Infantil y Nutrición.* UNICEF Argentina. 1996.
2. Organización Mundial de la Salud. *Sobrepeso y obesidad infantil.* [Acceso Diciembre de 2014]. Disponible en: <http://www.who.int/end-childhood-obesity/facts/es/>
3. Ministerio de Salud de la Nación. *Encuesta Nacional de Nutrición y Salud 2005. Documento de resultados 2007 y Documento: Alimentos consumidos en Argentina, 2012.* [Acceso Diciembre de 2014]. Disponible en [www.msal.gov.ar](http://www.msal.gov.ar)
4. Sociedad Argentina de Pediatría. *Algunas recomendaciones para ver televisión, 2001.* [Acceso Diciembre de 2014] Disponible en: <http://sap.org.ar/docs/480.pdf>
5. Owen N, Healy GN, Matthews CE, Dunstan DW. Too much sitting: the population health science of sedentary behavior. *Exerc. Sports Sci. Rev.* 2010; 38(3):105-13.
6. Pate RR, O'Neill JR, Lobello F. The evolving definition of "sedentary". *Exerc. Sports Sci. Rev.* 2008; 36(4):173-8.
7. Gerometta P, Carrara C, Galarza LJA y col. Frecuencia de consumo de alimentos en ingresantes a la carrera de medicina. *Revista de Posgrado de la VI Cátedra de Medicina UNNE* 136:9-13. Julio 2004.
8. Aranceta J. *Objetivos nutricionales y guías dietéticas. Propuesta de la SENC para la población española.* En: Serra Majem L, Aranceta J, Mataix J. Documento de consenso. *Guías alimentarias para la población española.* Barcelona: SG editores; 1995. p.127-52.
9. National Research Council. *Recommended Dietary Allowances (RDA).* 10th. Washington: National Academy of Sciences, 1989; 24-38.
10. *Guías Alimentarias para la Población Argentina.* Asociación Argentina de Dietistas y Nutricionistas Dietistas – Ministerio de Salud de la Nación Argentina, 2003.
11. Britos S, Saraví A, Chichizola N. *Serie de estudios de Nutrición Escolar Saludable (Resumen estudio NES).* CEPEA. Junio, 2014. [Acceso Diciembre de 2014] Disponible en [www.cepea.com.ar](http://www.cepea.com.ar).
12. Britos S. *Importancia del desayuno en la nutrición y educabilidad de los escolares.* CEPEA. [Acceso Diciembre de 2014] Disponible en [www.cepea.com.ar](http://www.cepea.com.ar).
13. Centros para el control y la prevención de enfermedades. *Consejos para padres de familia.* [Internet] [Acceso Diciembre de 2014] Disponible en: [http://www.cdc.gov/spanish/hojas/actividad\\_fisica.html](http://www.cdc.gov/spanish/hojas/actividad_fisica.html)
14. Williams, M. *Nutrición para la salud, la condición física y el deporte.* Editorial Paidotribo, 2002.
15. Organización Mundial de la Salud. *Recomendaciones mundiales sobre actividad física para la salud.* Ginebra: Organización Mundial de la Salud; 2010. 58p.
16. Ministerio de Salud de la Nación. *Sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes. Orientaciones para su prevención, diagnóstico y tratamiento en Atención Primaria de la Salud.* 1° ed. Buenos Aires: Ministerio de Salud de la Nación, 2013.
17. Bazán N, Santa María CJ, Laiño FA. *Actividad física, comportamiento sedentario y estado nutricional en estudiantes de la Ciudad de Buenos Aires. Actualización en Nutrición Vol. 15 N° 3 Septiembre de 2014: 52-58.*
18. *Conclusiones de la Reunión Nacional de Alimentación Escolar 2013.* Federación Argentina de Graduados en Nutrición (FAGRAN). [Acceso Enero de 2015] Disponible en: <http://www.fagran.org.ar/descarga/1Documento%20RAE.pdf>