

**Artículo Original****Estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en escolares de la ciudad de Corrientes.****Horna, María E.; Slobayen, María A; Cánepa, María V; Campello, Melisa I.; Bestoso, Leandro; Fontana, Jimena; Giménez, Marisa G****RESUMEN**

La prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños y adolescentes ha aumentado, considerándose una epidemia mundial. Los resultados de la EMSE 2012 evidenciaron que el sobrepeso entre los estudiantes de la Argentina 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 fue de 5,9%, siendo más frecuente entre varones (8,3%) que entre mujeres (3,6%).

Los objetivos del presente estudio fueron determinar estado nutricional, las características de los hábitos alimentarios y la actividad física en escolares de 10 a 15 años.

Se realizó un estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. Como herramienta de recolección de datos se utilizó un cuestionario semi-estructurado.

Se obtuvieron 199 encuestas de escolares de 10 a 15 años de edad (media: 12), en su mayoría de sexo femenino (56%).

Resultados: La frecuencia de sobrepeso y obesidad fueron de 14,5% y 0.5% respectivamente. Se evidenció que el 82 % realizaba algún tipo de actividad física. Dentro de las actividades realizadas por los escolares se encuentran en un 57% actividades deportivas grupales y en un 43% actividades deportivas individuales.

Se estableció la media de consumo semanal de alimentos: 3.5 días/semana yogurt y queso 2,5 días/semana carne de vaca, pollo 3 días/semana y 1.5 días/semana de pescado, salchichas y hamburguesas 2 días/semana. Se observó un consumo medio de verduras de 2.5 días/semana, mientras que el consumo de alimentos enlatados y fiambres fue de 2 días/semana. Las comidas chatarra y snacks se consumieron 2 días/semana y golosinas 3 días/semana.

Es importante la implementación de programas de capacitación en escuelas y en la comunidad, orientados a motivar el consumo de alimentos saludables, la realización de actividad física para prevenir enfermedades crónicas no transmisibles.

Palabras Claves: Sedentarismo, adolescencia, antropometría, nutrición.

Nutritional status, eating habits and physical activity in scholar children in Corrientes city.

Abstract:

Prevalence of overweight and obesity in children and adolescents has increased, considered as a global epidemic. Objectives of this study: Determine nutritional status, dietary habits and nutritional status, and physical activity of schoolchildren from 10 to 15 years.

Observational, descriptive, cross-sectional study. A survey was realized as a method of data collection and the instrument was a semi-structured questionnaire. 199 surveys of students between 10 and 15 years of age (12 on average) were analyzed, mostly female (56%).

The prevalence of overweight and obesity was 14,5 % and 0.5 % respectively. The 82 % of scholars do some physical activity and these were: soccer (31 %), aerobic gym (25%), volleyball (12 %) and others (32 %): basketball, taekwondo, cestoball, dancing, hockey, rugby, swimming.

The average weekly food consumption was established: 3.5 days / week yoghurt and cheese 2.5 days / week cow meat, chicken 3 days / week and fish 1.5 days / week, sausages and hamburgers 2 days / week. An average of vegetables of 2.5 days / week was observed, while consumption of canned foods was 2 days / week. The junk food and snacks were consumed two days / week and sweets 3 days / week.

It is important to implement training programs in schools and in the community, to encourage or stimulate consumption of healthy food, making physical activity to prevent chronic non-transmissible diseases.

Key words: Sedentary lifestyle, adolescence, anthropometry, nutrition.



Estado nutricional, alimentación e atividade física em escolares na cidade de Corrientes.

Resumo:

A prevalência de sobrepeso e obesidade em crianças e adolescentes tem aumentado, considerando-se uma epidemia global. Objetivos deste estudo: determinar estado nutricional, os hábitos alimentares e estado nutricional de escolares de 10 a 15 anos, analisar o desempenho e tipo de atividade física

Estudo observacional, descritivo, transversal. Como método de recoleção de dados se utilizou como instrumento de pesquisa um questionário semi-estruturado.

Foram analisados 199 questionarios de estudantes entre 10 e 15 anos de idade (media; 12) ,principalmente feminino(56%).

A prevalência de sobrepeso e obesidade foi de 14,5% e 0,5%, respectivamente. 82% realizava algum tipo de atividade física, sendo as seguintes: futebol (31%), ginástica aeróbica (25%), voleibol (12%) e outros (32%): basquetebol, taekwondo, cestobol, dança, hóquei, rugby, natação.

O consumo de alimentos semanal médio foi estabelecido: 3,5 dias /semana iogurte e queijo 2,5 dias / semana, carne de vaca e / ou frango 3 dias /semana e peixe 1,5 dias / semana , salsichas e hamburgers 2 dias / semana . Um consumo médio de legumes de 2,5 dias / semana foi observado, enquanto o consumo de alimentos enlatados e frios foi de 2 dias / semana. Os salgadinhos e gulosiemas consumidos 2 dias / semana e de 3 dias / semana respectivamente.

É importante implementar programas de treinamento nas escolas e na comunidade, orientados a motivar o consumo de alimentos saudáveis, realização de atividade física para prevenir doenças crônicas não transmissíveis.

Palavras-chave: sedentário, adolescência, antropometria, nutrição.

## INTRODUCCION

El sobrepeso y la obesidad alcanzan una elevada prevalencia entre niños y adolescentes en los países desarrollados y desde los años 90 se reporta también un incremento variable en países en desarrollo. Existen factores que están directamente relacionados a este fenómeno como la urbanización, el aumento de la ingesta calórica, los cambios en los estilos de vida con mayor sedentarismo y el aumento en el consumo de grasas. Identificar los factores de riesgo es clave en la prevención, sobre todo en aquellos en que se presentan en etapas tempranas de la vida y que inciden en un desarrollo posterior del sobrepeso en la niñez. <sup>(1)</sup>

Una revisión internacional sobre indicadores de desnutrición, sobrepeso y obesidad realizados en preescolares por Onis y Blössner para la Organización Mundial de la Salud OMS, muestra que la Argentina es uno de los países latinoamericanos con mayor sobrepeso y obesidad; esta última alcanza el 7,3% en niños menores de 6 años. <sup>(2)</sup> Los resultados de la Encuesta Mundial de Salud Escolar EMSE 2012 evidenciaron que el sobrepeso entre los estudiantes de la Argentina fue de 28,6%, siendo mayor entre varones (35,9% vs. 21,8% mujeres) y con mayor prevalencia a menor edad. En la provincia de Tierra del Fuego se registró un porcentaje de sobrepeso mayor que el del resto de las jurisdicciones (45,2%), mientras que en Córdoba, CABA y Salta se evidenciaron las prevalencias más bajas (22,5% - 23,1% - 23,6% respectivamente). En relación con la obesidad, la prevalencia en la Encuesta Mundial de Salud Escolar 2012 fue de 5,9%; al igual que el sobrepeso, la obesidad resultó más frecuente entre varones (8,3%) que entre mujeres (3,6%). <sup>(3)</sup>

El desequilibrio que se produce cuando el consumo de alimentos supera el gasto energético conlleva un aumento de peso corporal y consecuentemente a la obesidad.

Es conocida la importancia de la actividad física en el mantenimiento de la salud corporal, en tanto que la disminución como la ausencia de su práctica son determinantes de sobrepeso y obesidad. <sup>(4)</sup> La Encuesta Mundial de Salud Escolar 2012 evidenció un crecimiento en la prevalencia de actividad física diaria en relación a la encuesta realizada con 2007, a expensas de un aumento de la frecuencia en mujeres, aunque persistiendo en niveles bajos.



En la encuesta realizada en el año 2012, las provincias de Corrientes, Chaco y La Pampa registraron los mayores porcentajes de actividad física diaria (23,4% - 22,3% - 21,4%), mientras que CABA y Tierra del Fuego evidenciaron las frecuencias más baja (11,5% y 10,8% respectivamente).<sup>(3)</sup>

La actividad física debe favorecer lo recreacional, no someter a los niños y jóvenes a intensos programas de deportes y gimnasia. Los cambios en la actividad física deben ser realistas y respetar las posibilidades y la rutina diaria del niño y el adolescente. Una dedicación menor en el número de horas a la televisión o a la computadora, reemplazándolas por juegos recreacionales o la posibilidad de trasladarse caminando al colegio, podría tener un impacto importante en el gasto calórico. La implementación de actividades aeróbicas de corta duración en los recreos de los colegios, pueden resultar efectivas con respecto al aumento del gasto calórico de reposo, si estas actividades se repiten periódicamente.<sup>(4)</sup>

Se sabe que la escasa actividad física y los hábitos sedentarios en la adolescencia, tienden a perpetuarse en la edad adulta y los convierte en un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, diabetes de tipo II, así como alteraciones osteo-musculares y otras enfermedades crónicas no transmisibles.<sup>(5)</sup>

#### **Objetivo General:**

- Determinar estado nutricional, alimentación y actividad física en niños de 10 a 15 años, en escuelas de la ciudad de Corrientes.

#### **Objetivos Particulares:**

- Determinar frecuencia de sobrepeso y obesidad en escolares de 10 a 15 años.
- Describir los hábitos alimentarios de los escolares incluidos en el estudio
- Determinar frecuencia y tipo de actividad física realizada por los escolares.

#### **Materiales y Métodos:**

Estudio observacional, descriptivo, de corte transversal. Como método de recolección de datos se utilizó un cuestionario semi-estructurado, adaptado al léxico de los participantes para su correcta comprensión. La selección de los encuestados se realizó en base a un muestreo aleatorio sistemático.

#### **Criterios de inclusión**

- alumnos de ambos sexos con edades entre 10 a 15 años de edad: de 5to, 6to, 7mo (del nivel primario), 1ero y 2do años (del nivel secundario).

#### **Criterios de exclusión:**

- alumnos que no presentaron autorización del tutor
- alumnos que se negaron a participar del estudio
- alumnos ausentes el día de realizar la encuesta y la antropometría.

Las variables analizadas en el presente estudio fueron: sexo, edad, peso, talla, índice de masa corporal, hábitos alimentarios (tipo de alimentos y frecuencia de consumo semanal), realización de actividad física así como su duración, frecuencia y tipo de actividad.

Para la medición de las variables antropométricas (talla y peso) se han utilizado tallímetro y balanza de pie calibrada respectivamente.

A partir de dichas mediciones se calculó el IMC (índice de masa corporal), como el cociente entre el peso y el cuadrado de la talla en cada niño o adolescente incluido en el estudio.

La talla y el peso se obtuvieron según las técnicas recomendadas por la OMS para niños mayores de 2 años. <sup>(6)</sup>

Los valores de referencia para IMC fueron: para sobrepeso entre percentilos 85 y p 95 y para obesidad valores mayores al percentilo 95. Se utilizaron para determinar dichos estados nutricionales las tablas de OMS 2011. <sup>(6)</sup>

**Resguardos Éticos:** Se solicitó la autorización de los tutores a través de la firma de un consentimiento informado y a los participantes a través de un asentimiento informado.

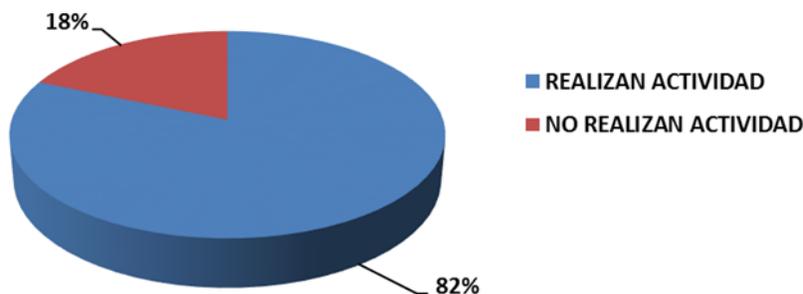
### Resultados:

Se analizaron las encuestas de 199 escolares de 10 a 15 años de edad (media: 12,16), con predominio en sexo femenino (56%).

La frecuencia de sobrepeso y obesidad hallada en los escolares fue de 14,5% y 0.5% respectivamente, en los escolares encuestados.

Se evidenció que el 82 % realizaba algún tipo de actividad física (figura 1), con una media de tiempo diario de 2hs y una media semanal de 3 veces por semana. Dentro de las actividades realizadas por los escolares se encuentran en un 57% actividades deportivas grupales: Fútbol, vóley, básquet, cestobol, Hockey, Rugby, Handbol y en un 43% actividades deportivas individuales de tipo aeróbico: caminata, correr, gimnasia, Taekwondo, Danza, Natación, Ciclismo.

**Figura 1: Actividad física en escolares**

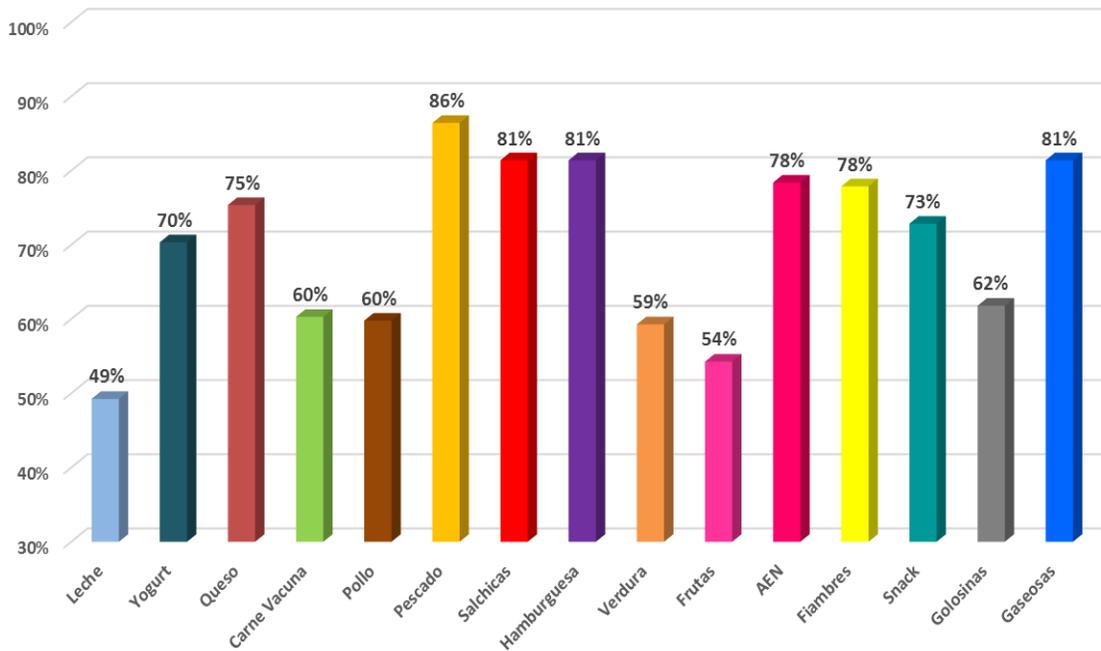


En relación a los hábitos alimentarios se estableció la media de consumo semanal de los diferentes grupos de alimentos

Con respecto a los lácteos: se consumió leche con una media de 3.5 días/semana, de yogurt y de queso con una media de 2.5 días/semana. En relación a las carnes consumían una media de 3 días/semana de carne de vaca y pollo, media de 1.5 días/semana de pescado. En la Figura 2 se observa la frecuencia de consumo según tipo de alimentos.



**FIGURA 2: Frecuencia de consumo según tipo de alimentos**



En relación a las verduras consumidas se observó un consumo medio de 2.5 días/semana, mientras que el consumo de alimentos enlatados y fiambres se consumían con una media de 2 días/semanas. Las comidas chatarra y snacks se consumieron con una media de 2 días/semana y las golosinas de 3 días/semana.

### **Discusión:**

La comorbilidad asociada con la obesidad, comprende por lo tanto un aumento significativo del riesgo de enfermedades crónicas y discriminación en la vida social. La obesidad infantil por sí sola es capaz de predecir la obesidad adulta, así como una morbilidad y mortalidad en los adultos mayores que la esperada. <sup>(7)</sup>

Se conoce que la escasa actividad física y los hábitos sedentarios tanto en la infancia como en la adolescencia, tienden a perpetuarse en la edad adulta, convirtiéndose en un factor de riesgo para enfermedades cardiovasculares, diabetes tipo 2, alteraciones osteomusculares así como otras enfermedades crónicas no transmisibles. La realización de deporte durante la niñez favorece el proceso de crecimiento, debido a la estimulación que se produce a nivel de tejido óseo y muscular. Se considera como un elemento central y fundamental en los programas de promoción de salud. <sup>(1)</sup>

En el presente estudio se pudo observar que el 82% de los alumnos encuestados realizaban algún tipo de actividad física principalmente actividades deportivas grupales.

En el estudio de Kain y Olivares (Chile) se pudo observar de la población estudiada que el 62% realizaba algún tipo de actividad física. <sup>(8)</sup>

Un trabajo publicado realizado en la ciudad de Corrientes por Poletti y cols., sobre niños con sobrepeso, se pudo observar que el 36% no realizaba ninguna actividad física extracurricular. <sup>(9)</sup>

De acuerdo con una investigación llevada a cabo por la Sociedad Argentina Pediatría, el 20,8% de los encuestados de 10 a 19 años, representativos de todo el país, presentaron sobrepeso. <sup>(10)</sup>

(10)



En estudio realizado por Chesta y cols. en la ciudad de Córdoba en el año 2000 se evidenció una prevalencia de obesidad en niños mayores entre 5 y 8 años del 10% <sup>(11)</sup>; en tanto en el Hospital de Niños Ricardo Gutiérrez se constató una prevalencia del 12.6% de sobrepeso y 82.8% de obesidad. <sup>(12)</sup> En la ciudad de Posadas, Misiones un trabajo realizado en 2008 mostró una prevalencia de Obesidad de 3.4%. <sup>(13)</sup>

La frecuencia de sobrepeso hallada en los escolares estudiados fue del 14,5% y 0,5% de obesidad

Estudios realizados en la provincia de Cienfuegos (Cuba), se evidencia un elevado consumo de cereales, granos y azúcares, y escaso consumo de frutas, verduras y pescado.

En un trabajo realizado en una población aborigen de la provincia de Chubut en el 2004, se realizó el análisis de los alimentos consumidos en esa población donde las carnes, cereales y legumbres son los más consumidos por estos habitantes, ya que su cultura incluye la caza de animales y el cultivo. <sup>(14)</sup>

En el presente estudio, se evidenció un elevado consumo de carnes principalmente vacuna, cerdo y pescado, éste último una de las principales fuentes de ácidos grasos omega 3, vitamina A y D, yodo con beneficios para salud principalmente en la prevención de múltiples enfermedades. <sup>(1)</sup> Otros de los alimentos de mayor consumo fueron gaseosas, lácteos(queso, yogurt) y snacks.

### **Conclusión:**

En el presente estudio si bien la frecuencia de sobrepeso y obesidad en los escolares de la ciudad de Corrientes fue menor que la hallada en los estudios nacionales e internacionales, queda de manifiesto que se deberían considerar estrategias para la promoción de la salud a través de programas de educación nutricional en las escuelas, que promuevan la ingesta de una dieta equilibrada y el ejercicio físico ya que aún existe una elevada ingesta de alimentos con bajo valor nutricional que favorecen el desarrollo de patologías crónicas en la edad adulta. La valoración y el seguimiento del crecimiento en la edad escolar, es un aspecto relevante y de gran utilidad; la antropometría un método de bajo costo, sencillo para el control del estado nutricional en escolares.

### **BIBLIOGRAFÍA**

- 1- Guerra C; Vila D; Apolinaire J; Cabrera R; Santana C; Almaquer S. Factores de riesgo asociados a sobrepeso y obesidad en adolescentes. Revista Científica de las Ciencias Médicas en Cienfuegos. 2009. Volumen 7, número 2. 25-34.
- 2- Szera G, Kovalskysa I, De Gregorio MJ. Prevalencia de sobrepeso, obesidad y su relación con hipertensión arterial y centralización del tejido adiposo en escolares. Arch Argent Pediatr 2010;108(6):492-498
- 3- 2ª Encuesta Mundial de Salud Escolar. Argentina 2012. Disponible en:[http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-09\\_informe-EMSE-2012.pdf](http://www.msal.gob.ar/ent/images/stories/vigilancia/pdf/2014-09_informe-EMSE-2012.pdf)
- 4- Burrows A. R. Prevención y Tratamiento de la obesidad desde la niñez: la estrategia para disminuir las enfermedades crónicas no transmisibles del adulto. Rev. Med. Chile.2000. Volumen 128, número 1. 105-110.
- 5- Poletti H; Barrios L. Sobrepeso, obesidad, hábitos alimentarios, actividad física y uso del tiempo libre en escolares de Corrientes (Argentina). Rev. Cubana Pediatr. 2007. Volumen 93, número 1.
- 6-Patrones de crecimiento de la OMS. En línea: <http://www.who.int/childgrowth/standards/es/>
- 7- Perez E; Sandoval MJ; Schneider S; Azula LA. Epidemiología del sobrepeso y la obesidad en niños y adolescentes. Rev. Posgrado de la Vía cat. Medic. 2008. Número 179.



- 8- Olivares S, Kain J, Lera L, Pizarro F, Vio F, Morón C. Nutritional status, food consumption and physical activity among Chilean school children. A descriptive study. *Eu J Clin Nutr* 2004; 58: 1278-85.
- 9- Poletti H; Barrios L. Obesidad e Hipertensión arterial en escolares de la ciudad de Corrientes, Argentina. *Arch. Argent. Pediatr.* 2007. Volumen 105, número 4. 293-298.
- 10-Bejarano I; Dipierri J; Alfaro E; Quispe Y; Cabrera G. Evolución de la prevalencia de sobrepeso, obesidad y desnutrición en escolares de San Salvador de Jujuy. *Arch. Argent.pediatr.* 2005. Volumen 103, número 2. 101-109.
- 11- Chesta 1, B, Agrelo F, Carmuega E, Sabulsky J, DuránP, y Pascual LR. Evaluación antropométrica en niños de la ciudad de Córdoba, año 2000 *Arch. argent. pediatr.* v.105 n.2 Buenos Aires mar./abr. 2007. En línea. Disponible en [http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0325-00752007000200003](http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0325-00752007000200003)
- 12- Dei-Cas PG; Dei-Cas SA; Dei-Cas IJ. Sobrepeso y obesidad en la niñez. Relación con factores de riesgo. *Arch. Argent. Pediatr.* 2002. Volumen 100, número 5. 368-373.
- 13- Pedrozo WR; Bonneau GA; Castilla R; Marin G. Prevalencia de obesidad y síndrome metabólico en adolescentes de la ciudad de Posadas, Misiones. *Rev. Argent. Endocrinol. Metab.* 2008. Volumen 45, número 4. 131-141.
- 14- Ferrari MA; Morazzani F; Pinotti LV. Patrón alimentario de una comunidad aborigen de la Patagonia argentina. *Rev. Chil. Nut.* 2004. Volumen 31, número 2. 110-117.

#### **Datos de Autor**

##### **Título:**

Estado nutricional, hábitos alimentarios y actividad física en escolares de la ciudad de Corrientes.

##### **Autores:**

Horna, María E.  
Slobayen, María A.  
Cánepa, María V.  
Campello, Melisa I.  
Bestoso, Leandro  
Fontana, Jimena  
Giménez, Marisa G

**Lugar de Trabajo:** Cátedra de Pediatría 1–Facultad de Medicina-Universidad Nacional del Nordeste

Mariano Moreno 1240.CP:3400

\*eugeniahorna@gmail.com