



Valoración nutricional en adolescentes hospitalizados en el Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell, Uruguay. Agosto 2023.

Alvez Lucía¹, Bulein Angie¹, Cabrera Camila¹, Chebi Lucia¹, Costa Gastón¹, Liguori Gimena¹, Rebellato Cecilia², Le Pera Valeria³, Machado Karina⁴, García Loreley⁵.

¹ Estudiante del Ciclo de Metodología Científica II 2023 - Facultad de Medicina - Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

² Asistente Clínica Pediátrica B - Facultad de Medicina - Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

³ Profesora Adjunta Clínica Pediátrica B - Facultad de Medicina - Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

⁴ Profesora Agregada Clínica Pediátrica B - Facultad de Medicina - Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

⁵ Profesora Clínica Pediátrica B - Facultad de Medicina - Universidad de la República, Montevideo, Uruguay.

Grupo 35

**Monografía de pre grado de la carrera Doctor en Medicina.
Metodología Científica II - 2023.**

Facultad de Medicina, Universidad de la República.

Índice:

Resumen	3
Introducción	4
Objetivos	8
Objetivo general	8
Objetivos específicos	8
Metodología	9
Diseño y período de estudio	9
Población	9
Criterios de exclusión	9
Fuentes de información	9
Herramientas utilizadas para la recolección de datos	9
Variables de investigación	10
Análisis de datos	16
Consideraciones éticas	16
Resultados	17
Discusión	24
Conclusiones	26
Perspectivas	26
Bibliografía	27
Agradecimientos	30
Anexos	31
Anexo 1	32
Anexo 2	34
Anexo 3	37
Anexo 4	40
Anexo 5	41

de figuras

Tabla 1	17
Tabla 2	18
Gráfica 1	18
Gráfica 2	19
Gráfica 3	19
Gráfica 4	21
Gráfica 5	22
Gráfica 6	22
Tabla 3	23

RESUMEN

Introducción: años atrás, el sobrepeso y la obesidad infantil se observaban principalmente en países con mayores ingresos y mejor calidad de vida; actualmente su incidencia ha aumentado en países en vías de desarrollo. Los problemas de malnutrición predominan en hogares con menores ingresos, posicionando a la pobreza como una de las causas principales de los problemas referidos al estado nutricional en Latinoamérica. En la adolescencia los hábitos alimentarios pueden verse modificados por diferentes factores relacionados con los cambios característicos de esta etapa. **Objetivo:** determinar el estado nutricional de adolescentes hospitalizados en cuidados moderados del Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell. **Metodología:** estudio observacional, descriptivo y transversal realizado durante el mes de agosto del año 2023. Para la recolección de datos se realizaron encuestas y mediciones clínicas. Se hallaron frecuencias absolutas y relativas, se compararon proporciones aplicando pruebas de Chi Cuadrado y se realizaron cálculos de Odds Ratio. **Resultados:** el 49.1% de los adolescentes presentó malnutrición por exceso (27.8% correspondiente a obesidad y 21.3% a sobrepeso), y el 47.5% riesgo cardiovascular (24.6% riesgo alto y 22.9% muy alto). La presencia de malnutrición por déficit se halló en un 3.3%. Para el 98.4% de los adolescentes los hábitos alimentarios fueron categorizados como malos. El 83.6% no realizaba diariamente actividad física por al menos 60 minutos y el 73.8% utilizaba pantallas más de dos horas diarias. **Conclusiones:** casi la mitad de los adolescentes presentó malnutrición por exceso y riesgo cardiovascular. La gran mayoría no realizaba actividad física con la frecuencia recomendada y excedía la recomendación diaria de exposición a pantallas.

Palabras clave: *obesidad, sobrepeso, enfermedades cardiovasculares, desnutrición, nutrición del adolescente, ejercicio físico.*

ABSTRACT

Introduction: years ago, childhood overweight and obesity developed mainly in countries with higher incomes and better quality of life, nowadays, their incidence has increased in developing countries. Malnutrition problems predominate in lower-income households, making poverty one of the main causes of problems related to nutritional status in Latin America. During adolescence, eating habits may be modified by different factors related to the characteristic changes of this stage of life. **Objective:** determine the nutritional status of hospitalized in moderate care adolescents at the Pediatric Hospital of Centro Hospitalario Pereira Rossell. **Methodology:** observational, descriptive and cross-sectional study carried out during the month of August of the year 2023. For data collection, surveys and clinical measurements were performed. Absolute and relative frequencies were found, proportions were compared by applying Chi-square tests and Odds Ratio calculations were made. **Results:** in 49.1% of the cases, excess malnutrition was present (27.8% corresponding to obesity and 21.3% to overweight) and 47.5% were at cardiovascular risk (24.6% high risk and 22.9% very high risk). The presence of deficit malnutrition was found in 3.3%. For 98.4% of the adolescents, eating habits were categorized as poor. A total of 83.6% did not engage in daily physical activity for at least 60 minutes and 73.8% used screens for more than two hours a day. **Conclusions:** almost half of the adolescents had excess malnutrition and cardiovascular risk. The vast majority did not engage in physical activity with the recommended frequency and exceeded the daily recommendation for exposure to screens.

Key words: *obesity, overweight, cardiovascular diseases, malnutrition, adolescent nutrition, exercise.*

INTRODUCCIÓN

El estado nutricional resulta del balance entre las necesidades, el gasto de energía y otros nutrientes esenciales. Secundariamente depende de múltiples determinantes: físicos, genéticos, biológicos, culturales, psico-socio-económicos y ambientales⁽¹⁾.

Se entiende como valoración nutricional a la evaluación y posterior determinación del estado nutricional de un individuo en un determinado momento de su vida. Para ello, la antropometría es el método más utilizado en la actualidad, ya que es sencillo, de bajo costo, sensible, exacto y replicable^(2,3).

El control del crecimiento físico por parte del equipo de salud que asiste niños, niñas y adolescentes (NNyA) es una actividad esencial ya que es un importante indicador del estado de salud individual, y a nivel poblacional es una excelente medida de las condiciones de vida. Cuando se constatan desvíos en el crecimiento pueden ser la manifestación de un proceso patológico, por lo que se vuelve necesario contar con un profundo conocimiento sobre el proceso normal de crecimiento y los disturbios que pueden alterarlo. Por todo lo anterior valorar el crecimiento y el estado nutricional es un paso crucial y debe ser lo primero a evaluar en todos los NNyA⁽⁴⁾.

Años atrás, el sobrepeso y la obesidad infantil se presentaban principalmente en países con mayores ingresos y mejor calidad de vida, pero actualmente la incidencia de estos estados de malnutrición ha ido en aumento en países en vías de desarrollo⁽⁵⁾. Según el Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia (UNICEF)⁽⁶⁾, su prevalencia en NNyA en América Latina y el Caribe ha superado la prevalencia mundial, siendo 30.6% y 18.2% respectivamente, por lo que representa un gran problema para la salud de la población de dichas regiones. Los problemas de malnutrición predominan en los hogares con menores ingresos, posicionando a la pobreza como una de las causas principales de los problemas referidos al estado nutricional infantil en América Latina. La coexistencia de obesidad y desnutrición en las mismas comunidades, incluso en los mismos hogares, es lo que determina la llamada doble carga nutricional, a la que se suma la triple carga nutricional o hambre oculta, que incluye la deficiencia de micronutrientes y es observada en niños y niñas con obesidad^(3,5,7,8).

En los últimos años la sustitución de las comidas caseras por productos ultraprocesados, en gran parte debido al aumento de su publicidad, así como también a su menor costo, se ha asociado a un aumento en la prevalencia del sobrepeso/obesidad. Mantener una alimentación saludable

es un factor protector para un adecuado estado nutricional, y a su vez, para un desarrollo y crecimiento óptimos. Los correctos hábitos alimentarios durante la niñez y la adolescencia son también considerados factores protectores frente al riesgo de enfermedades crónicas no transmisibles en la edad adulta. Por todo esto la malnutrición debe ser prioridad para los programas de salud pública^(3,9,10).

El cambio en las formas de recreación, siendo sustituidas por el entretenimiento con pantallas como la televisión, computadora y celulares, se acompañó de un incremento en el sedentarismo en la etapa de la infancia-adolescencia⁽³⁾. Maribel Chávez-Velásquez y colaboradores⁽¹¹⁾ hallaron que entre un 30 y 60% de la población de América Latina no alcanza el nivel mínimo recomendado de actividad física. Por tanto, es de suma importancia adquirir buenos hábitos alimentarios y evitar el sedentarismo desde etapas tempranas de la vida^(3,10,12).

Según los resultados del estudio sobre la Carga Mundial de Enfermedades, los malos hábitos alimentarios son los determinantes de las patologías metabólicas y cardiovasculares que representan actualmente las principales causas de muerte a nivel mundial⁽³⁾; cada año mueren 2.8 millones de personas debido a las consecuencias acarreadas por la obesidad⁽¹¹⁾. En un estudio realizado por Catalá-Díaz y colaboradores⁽³⁾ se encontró que uno de cada cinco adolescentes padece obesidad, mientras que uno de cada tres presenta una enfermedad crónica.

La Organización Mundial de la Salud (OMS)⁽¹¹⁾ ha denominado a esta patología como “la epidemia del siglo XXI”, ya que a nivel mundial ha alcanzado proporciones epidémicas. En Uruguay, en el año 2020, una revisión sistemática sobre estudios nacionales arrojó que entre 2010 y 2018 la prevalencia de sobrepeso/obesidad para niñas y niños uruguayos mayores de 5 años era de 25.2% y 9.7% respectivamente⁽¹³⁾.

Por otro lado, existe una tendencia a que aquellos que padecen obesidad en su infancia continúen siendo obesos en la adultez: según la Academia Americana de Pediatría⁽¹⁰⁾ “*más del 65% de los adolescentes obesos seguirán siéndolo en la edad adulta*”. Esto refleja la importancia de una intervención oportuna para obtener mejores resultados a largo plazo, ya que la obesidad es una enfermedad de difícil manejo y de alto índice de fracaso terapéutico⁽¹⁰⁾.

La familia es el pilar fundamental para la adquisición de hábitos alimentarios, y es donde el adolescente recibe las primeras pautas de educación nutricional. Se ha visto que los progenitores, y en especial las madres, perciben a sus hijas e hijos con sobrepeso/obesidad más

delgados, y esta subestimación influye en la adherencia de la familia al tratamiento de esta patología^(14,15).

La presencia de obesidad desde edades tempranas genera preocupación también por otros motivos, como son los diversos trastornos psicológicos asociados. Estos se explican por la incidencia negativa que tiene esta patología en la percepción actitudinal y social de los NNyA sobre su autoimagen corporal; la insatisfacción corporal resultante está asociada a depresión, baja autoestima y al impulso inicial para el desarrollo de trastornos de la conducta alimentaria como bulimia y anorexia nerviosa, particularmente en las adolescentes. Junto con esta mayor tendencia a los trastornos alimentarios se suman elevados índices de ansiedad, sobre todo de ansiedad generalizada, y que en esta población suele reducirse con el acto de comer, generando una relación bidireccional entre ambas patologías. A su vez, la adaptación social y el trato con pares pueden verse alterados como consecuencia de la discriminación desde etapas tempranas de la vida, siendo su manifestación extrema el bullying o acoso escolar, que puede conducir a estrés emocional, aislamiento y problemas de conducta. En base a esto es de suma importancia generar redes de apoyo para lograr una pérdida de peso saludable que pueda evitar o disminuir dichas consecuencias^(15,16).

La evidencia científica demuestra que tanto la desnutrición como la obesidad se relacionan con complicaciones de salud, aumentando el riesgo de muerte en cualquier evento de salud grave. Por su parte, la desnutrición se asocia a mal pronóstico en pacientes hospitalizados, y es posible identificar un mayor riesgo de infecciones, aumento de la pérdida de masa muscular, dificultad en la curación de las heridas, estadías hospitalarias más prolongadas y mayor morbimortalidad^(9,17).

A su vez, la desnutrición influye negativamente en el desarrollo cerebral; la magnitud de este fenómeno dependerá de la intensidad y duración del déficit nutricional, así como también del estadio del desarrollo cerebral en el que se encuentre el individuo. Una malnutrición extendida en el tiempo afecta progresivamente la función tiroidea, la maduración sexual y esquelética, y la respuesta inmune. En los niños y niñas se añaden algunas consecuencias adicionales, como la alteración del crecimiento y el deterioro del desarrollo cognitivo, así como el bajo rendimiento escolar^(10,17).

En este contexto, es importante identificar tempranamente a los NNyA con mayor riesgo nutricional, ya que permite al equipo de salud proporcionar directrices para una intervención

oportuna y eficaz, capaz de prevenir el empeoramiento del estado nutricional del paciente o favorecer su recuperación⁽¹⁷⁾.

En la actualidad, la prevalencia de desnutrición ha disminuido a nivel global, observándose en América Latina y el Caribe según la OMS⁽¹⁰⁾ una prevalencia de desnutrición entre 1.4% y 10.3% y de bajo peso para la edad menor a 9%.

“La Organización Panamericana de la Salud (OPS) y OMS, definen cronológicamente la adolescencia como el lapso de tiempo que comprende entre los 10 y los 19 años”⁽¹⁸⁾. Esta es una de las etapas de transición más importantes en la vida, y es caracterizada por un ritmo acelerado de crecimiento junto con cambios físicos, hormonales, sexuales, sociales y psicoemocionales. Durante esta etapa ocurre la pubertad, donde en ambos sexos pueden observarse rápidos incrementos de altura y peso, pero mayoritariamente en el sexo femenino estos cambios pueden asociarse a una mayor prevalencia de sobrepeso y obesidad^(3,18).

En la adolescencia los hábitos alimentarios pueden verse modificados por diferentes factores relacionados con los cambios característicos de esta etapa de la vida, como lo es la poca disposición para probar nuevos alimentos, resultando en una dieta monótona y posiblemente deficitaria. Así mismo, dado el período de crecimiento en el que se encuentran, los adolescentes son particularmente susceptibles a restricciones calóricas y carencias proteicas⁽¹⁴⁾.

La OMS⁽³⁾ recomienda la realización de cuatro a cinco comidas diarias, y dentro de ellas el desayuno representa la primera ingesta del día luego de un ayuno prolongado durante las horas de sueño. No desayunar implica una mayor tendencia a la obesidad, ya que al someterse a este ayuno tan prolongado posteriormente en general se generan ingestas abundantes^(3,14).

Teniendo en cuenta la relevancia del tema dada por el sostenido aumento de la prevalencia del sobrepeso/obesidad tanto a nivel mundial como regional, la implicancia de las enfermedades crónicas no transmisibles y los trastornos psicológicos asociados, las complicaciones de la desnutrición, así como por los escasos datos actualizados sobre esta temática con los que se cuenta para este ciclo de la vida, se buscó conocer el estado nutricional de adolescentes hospitalizados en el Centro Hospitalario Pereira Rossell.

OBJETIVOS

- **Objetivo general:**

Determinar el estado nutricional de adolescentes hospitalizados en cuidados moderados del Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell en el mes de agosto del año 2023.

- **Objetivos específicos:**

- 1) Identificar adolescentes con sobrepeso u obesidad.
- 2) Identificar adolescentes con desnutrición aguda y/o crónica.
- 3) Reconocer factores de riesgo y/o factores protectores para malnutrición (hábitos alimentarios, nivel de actividad física y exposición a pantallas).

METODOLOGÍA

Diseño y período de estudio:

Se realizó un estudio observacional, descriptivo y transversal en el período comprendido entre el 1 y el 31 de agosto del año 2023.

Población:

La muestra de este estudio fue constituida por adolescentes entre 10 y 15 años hospitalizados en salas de cuidados moderados del Centro Hospitalario Pereira Rossell.

Criterios de exclusión:

Se excluyeron aquellos adolescentes hospitalizados en cuidados intensivos pediátricos, en el Servicio de Hematooncología Pediátrica, en la Unidad de Quemados y Rehabilitación Pediátrica (UNIQUEER), que portaban patologías crónicas diagnosticadas previamente al estudio que pudieran afectar el estado nutricional y/o discapacidad intelectual (entendiéndose como limitaciones en la habilidad en que una persona aprende y responde frente a distintas situaciones), dada la posible limitación para comprender y otorgar su asentimiento⁽¹⁹⁾.

Se realizó un muestreo por conveniencia, ya que la muestra fue determinada por el número de adolescentes hospitalizados en el período de tiempo correspondiente, que cumplieron los requisitos propuestos y no presentaron ningún criterio de exclusión.

Fuentes de información:

Como fuentes de información fueron consultados reconocidos libros nacionales de pediatría, la guía de evaluación del crecimiento del niño y la niña, el carné de salud del adolescente, la guía para la atención integral de la salud de adolescentes y las fichas de desarrollo puberal del Ministerio de Salud Pública. También se realizó un relevamiento bibliográfico utilizando los buscadores *Pubmed*, *LILACS*, *SciELO*, *Timbó Foco* y *Google Académico*. La búsqueda fue realizada en español, inglés y portugués, incluyendo estudios nacionales, regionales e internacionales.

Herramientas utilizadas para la recolección de datos:

Para la recolección de datos se realizó una encuesta (anexo 1), la cual fue diseñada y realizada por los investigadores. En dicha encuesta se indagó sobre hábitos alimentarios, actividad física y exposición a pantallas. La misma fue de carácter anónimo y se completó una vez consultado al adolescente y/o a su padre/madre/tutor si presentaba algún criterio de exclusión y brindado el consentimiento y asentimiento informados (anexo 2). Además, los investigadores realizaron mediciones clínicas: peso y talla para el cálculo del Índice de Masa Corporal (IMC), que se

extrapoló a la gráfica correspondiente de IMC para la edad y sexo (anexo 3a), circunferencia de cintura, que se proyectó a las tablas percentilares según el sexo (anexo 3b) para así conocer su nivel de riesgo, y por último la medición de talla, que se extrapoló a la gráfica de talla para la edad y sexo (anexo 3c). En los casos que no fue posible la realización de alguna de dichas mediciones los datos fueron extraídos del carné de salud del adolescente, siempre que contara con él y estuviese actualizado. Con la finalidad de realizar una correcta interpretación de los datos obtenidos se determinó la edad biológica del adolescente utilizando la Escala de Tanner, pidiéndole que señale la imagen correspondiente a su grado de desarrollo puberal (anexo 4). La máscara de entrada para los datos anteriormente mencionados fue diseñada en la página web *Epicollect5* versión 5.0.2 (anexo 5), y los mismos fueron ingresados desde su respectiva aplicación para *iOS* y *Android*.

Variables de investigación:

Relevadas para una correcta interpretación de resultados y caracterización de la muestra -

- **Edad cronológica:** años de vida del adolescente desde su nacimiento. Variable de tipo cuantitativa discreta, que en este caso pudo tomar valores entre 10 y 15 años. Para determinarla se le consultó al adolescente.
- **Edad biológica:** grado de madurez que se evalúa mediante la estructura ósea y la maduración sexual a través de la Escala de Tanner. Variable de tipo cualitativa dicotómica, que pudo tomar las opciones coincide o no coincide con la edad cronológica. Se determinó basándose en la Escala de Tanner, mediante el desarrollo mamario en la mujer y testicular en varones. Se le brindaron al adolescente imágenes representativas de cada estadio para que señale la que correspondía con su grado de desarrollo. Cuando la edad biológica y la cronológica coincidieron o tuvieron una diferencia menor a un año se evaluó el IMC según la edad cronológica⁽²⁾.
- **Sexo:** condición que se basa en las características biológicas y fisiológicas que permiten diferenciar hombres y mujeres. Variable de tipo cualitativa nominal que tomó femenino o masculino como posibles resultados. Para determinarla se le preguntó al adolescente con que sexo nació⁽²⁰⁾.
- **Género:** según la OMS⁽²¹⁾ el género se refiere a los roles, oportunidades y características que se consideran apropiadas para hombres, mujeres y personas no binarias. Es una variable cualitativa nominal, cuyos resultados posibles son: cisgénero (su género coincide con su sexo biológico), transgénero (su género no coincide con su sexo biológico), bigénero (combina ambos géneros),

género fluido (transiciones entre diferentes géneros), sin género u otros. Se le consultó al adolescente con qué género se identificaba.

Relevadas a través de la encuesta -

- **Alimentación diaria:** consumo de alimentos al menos una vez al día, todos los días. Es una variable de tipo cualitativa dicotómica que admite las respuestas sí o no. Se le consultó al adolescente si siempre realizaba por lo menos una ingesta diaria, y se consideró óptima la respuesta afirmativa.
- **Cantidad de comidas diarias:** número de ingestas que el o la adolescente realiza en el día. La OMS⁽³⁾ recomienda la realización de cuatro a cinco comidas diarias. Variable de tipo cualitativa ordinal que pudo tomar valores de 1 a 3, de 4 a 5 o más de 5. Se le consultó al adolescente el número de ingestas diarias, considerando como óptimo de 4 a 5.
- **Comidas realizadas:** son los diferentes tipos de ingestas que realiza en el día. Es una variable de tipo cualitativa nominal politómica, ya que tomó como opciones posibles desayuno y/o colación y/o almuerzo y/o merienda y/o cena. Se le consultó al adolescente qué comidas realizaba, considerando como óptimas de 4 a 5⁽³⁾.
- **Consumo semanal de carne roja:** definida como las veces en la semana en que el/la adolescente ingiere comidas que incluyan carne roja. Es una variable de tipo cuantitativa discreta, que puede tomar valores entre 0 y 7 días. Se le consultó al adolescente cuántos días a la semana consumía carne roja, y se consideró como óptimo 2 veces por semana⁽²²⁾.
- **Consumo semanal de carne blanca:** veces en la semana en que el/la adolescente ingiere comidas que incluyan carne blanca. Es una variable cuantitativa discreta, que puede tomar valores entre 0 y 7 días. Se le consultó al adolescente cuántos días a la semana consumía carne blanca, considerándose como óptimo 2 veces por semana⁽²²⁾.
- **Consumo diario de frutas y verduras:** porciones de fruta y/o verdura ingeridas en el día por el o la adolescente. Variable de tipo cuantitativa discreta que tomó valores entre 0 y 5 porciones/día. Se recomienda el consumo de 4 a 5 porciones diarias⁽³⁾.
- **Consumo diario de snacks y golosinas:** los alimentos constituidos por azúcares simples contribuyen al sobrepeso, obesidad y aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Se consideró como una variable de tipo cualitativa ordinal, que puede tomar las siguientes

opciones: siempre, a veces y nunca. Se le consultó al adolescente cuántos días en la semana consumía snacks y/o golosinas, y se consideraron óptimas las respuestas a veces y nunca⁽³⁾.

- **Consumo diario de bebidas azucaradas:** se decidió evaluar el consumo diario que realiza el o la adolescente de bebidas azucaradas debido a su gran importancia, ya que los alimentos constituidos por azúcares simples también contribuyen al sobrepeso, obesidad y aumentan el riesgo de enfermedades cardiovasculares. Se consideró como una variable cualitativa ordinal, pudiendo obtener los siguientes resultados: siempre, a veces y nunca. Se le preguntó al adolescente cuántos días en la semana ingería bebidas azucaradas, y se consideraron como óptimas las respuestas a veces y nunca⁽³⁾.
- **Consumo diario de agua:** para la Autoridad Europea de Seguridad Alimentaria (EFSA)⁽²³⁾ el consumo adecuado de agua total para hombres y mujeres de entre 9 y 18 años varía entre 1.9 y 2.5 litros/día. Esto incluye también el agua contenida en los alimentos. Fue considerada como una variable cualitativa ordinal, pudiendo recabar como resultados las categorías: menor a 2 litros/día e igual o mayor a 2 litros/día. Se le preguntó al adolescente cuál era su ingesta diaria de agua y se la categorizó, considerándose óptima la opción igual o mayor a 2 litros.
- **Consumo diario de embutidos:** es una variable de tipo cualitativa ordinal, pudiendo obtener como resultados: siempre, a veces y nunca. Se le consultó al adolescente con qué frecuencia consumía embutidos. Se consideraron óptimas las respuestas a veces y nunca⁽²²⁾.
- **Consumo diario de comida ultra procesada:** la evidencia científica ha asociado el consumo de estos alimentos con el incremento en la prevalencia de las enfermedades cardiovasculares, de la obesidad, el síndrome metabólico, enfermedades respiratorias y cáncer. Fue considerada como una variable cualitativa ordinal, que tuvo como posibles resultados: siempre, a veces y nunca. Se le consultó al adolescente con qué frecuencia consumía comida ultra procesada. No se recomienda su ingesta, por lo que se consideraron óptimas las respuestas a veces y nunca⁽²⁴⁾.
- **Consumo diario de fritos:** se consideró como una variable cualitativa ordinal, cuyos resultados posibles fueron: siempre, a veces y nunca. Según la OMS⁽²⁵⁾ se debe limitar el consumo de alimentos fritos. Teniendo en cuenta estas recomendaciones se le consultó al adolescente con qué frecuencia consumía frituras, considerando como óptimas las respuestas a veces y nunca.
- **Hábitos alimentarios:** fue considerada como una variable cualitativa dicotómica, cuyos resultados posibles son buenos o malos. Se concluyó que los hábitos alimentarios del

adolescente eran buenos cuando respondió de la manera anteriormente preestablecida como óptima todas las variables de la encuesta referidas a su alimentación.

- **Actividad física semanal:** frecuencia semanal con la que el o la adolescente realiza cualquier actividad que demande un esfuerzo físico, con el consiguiente gasto energético, por un mínimo de 60 minutos. Variable cuantitativa discreta que pudo obtener valores entre 0 y 7 días. La OMS⁽³⁾ recomienda que NNyA realicen 60 minutos mínimos diarios de actividad física, con una intensidad moderada a vigorosa. Por tanto, se le preguntó al adolescente cuántos días en la semana realizaba un mínimo de 60 minutos de actividad física.
- **“Horas pantalla” diarias:** horas que el/la adolescente dedica a la utilización de dispositivos electrónicos (tablets, videojuegos, celulares, computadoras). Variable cualitativa ordinal y dicotómica, cuyos resultados son más de 2 horas o menos de 2 horas. La OMS⁽²⁶⁾ recomienda que los NNyA de entre 5 y 17 años no se expongan al uso de pantallas por más de 120 minutos por día. Teniendo en cuenta la recomendación de la OMS, se le consultó al adolescente cuántas horas al día utilizaba pantallas y se lo categorizó, considerándose óptima la exposición menor a 2 horas.

Relevadas mediante la realización de mediciones clínicas -

- **Peso corporal:** esta medida es utilizada para valorar globalmente la masa corporal. Es una variable de tipo cuantitativa continua, que en este caso pudo tomar valores entre 0 y 210 kilogramos (capacidad máxima de la balanza). Se utilizó para la medición una balanza de placa. En todos los casos el/la adolescente conservó su remera y pantalón/short con el fin de preservar su pudor, y se posicionó en el centro de la plataforma. En principio se colocó el fiel en el centro y se fue moviendo de a 100 gramos hasta conseguir el equilibrio. El resultado fue posteriormente utilizado para calcular el IMC⁽²⁾.
- **Talla:** es la estatura medida desde los pies hasta la coronilla. Es una variable cuantitativa continua y los valores esperados fueron mayores a 0 centímetros. La estatura se midió en posición erecta, con el/la adolescente de pie, apoyando la espalda, con los talones juntos contra una superficie vertical y brazos bajados normalmente. Una pieza con dos superficies ubicadas en un ángulo recto se localizó firmemente sobre su cabeza apoyada en una escala métrica. La escala fue adherida a la superficie vertical donde estaba en contacto el o la adolescente. El resultado fue posteriormente utilizado para calcular el IMC^(27,28).

- **Índice de Masa Corporal (IMC):** es el peso (en kilogramos) que corresponde al cuadrado de la talla (en metros), y en el caso de NNyA debe relacionarse con la edad. De aplicación universal, este índice antropométrico es reconocido como el más práctico y menos invasivo para clasificar y seguir los casos de sobrepeso y obesidad. Es una variable de tipo cuantitativa continua y puede tomar valores mayores a 0 kilogramos/metros². Se obtuvo a través de la fórmula $\text{peso(kilogramos)}/\text{talla}^2(\text{metros}^2)$. Para su correcta interpretación se relacionó con la edad del adolescente⁽²⁷⁾.
- **Malnutrición aguda o emaciación:** IMC para la edad menor o igual a - 2 Z y mayor a -3 Z. Fue considerada como una variable cualitativa dicotómica, cuyos resultados posibles son sí o no. Se determinó a partir del cálculo del IMC y posterior posicionamiento del mismo en la gráfica correspondiente⁽⁴⁾.
- **Malnutrición aguda severa:** IMC para la edad menor a -3 Z. Fue considerada como una variable cualitativa dicotómica, cuyos resultados posibles son sí o no. Cuando se determinó un percentil de IMC/edad menor a 3, se lo categorizó mediante el cálculo de su puntuación Z⁽⁴⁾.
- **Malnutrición crónica:** talla para la edad menor o igual a - 2 Z y mayor a -3 Z. Se la consideró como una variable cualitativa dicotómica, cuyos resultados posibles son sí o no. Se determinó a partir del cálculo del IMC y su posterior posicionamiento en la gráfica correspondiente⁽⁴⁾.
- **Malnutrición por déficit:** incluye las definiciones de malnutrición aguda/emaciación, malnutrición aguda severa y malnutrición crónica. Es una variable cualitativa dicotómica, por lo que los resultados esperados son sí o no. Se determinó a partir de la medición de la talla y el cálculo del IMC y su posterior posicionamiento en las gráficas correspondientes según edad y sexo⁽⁴⁾.
- **Normopeso:** IMC para la edad entre el percentil 3 y 85. Es una variable cualitativa dicotómica y las opciones admitidas son sí o no. Se determinó a partir del cálculo del IMC y posterior posicionamiento del mismo en la gráfica correspondiente⁽¹⁰⁾.
- **Sobrepeso:** se define como el IMC para la edad superior al percentil 85. Es una variable cualitativa dicotómica y los resultados posibles son sí o no. Se determinó a partir del cálculo del IMC y posterior posicionamiento del mismo en la gráfica correspondiente⁽¹⁰⁾.

- **Obesidad:** es el IMC para la edad mayor al percentil 97. Es una variable cualitativa dicotómica, por lo que los resultados esperados son sí o no. Se determinó a partir del cálculo del IMC y posterior posicionamiento del mismo en la gráfica correspondiente⁽¹⁰⁾.
- **Obesidad severa:** IMC mayor a +3 desvíos estándar (DE) de la media para edad y sexo. Es una variable cualitativa dicotómica, por lo que los resultados admitidos son sí o no. Cuando se determinó un percentil de IMC/edad mayor al percentil 97, se lo categorizó mediante el cálculo de su DE⁽¹⁰⁾.
- **Malnutrición por exceso:** definida como IMC para edad y sexo mayor al percentil 85, incluye las clasificaciones de sobrepeso, obesidad y obesidad severa. Se consideró como una variable de tipo cualitativa dicotómica, que pudo tomar los resultados sí o no. Se determinó a partir del cálculo del IMC y su posterior posicionamiento en la gráfica correspondiente según edad y sexo^(9,29,30).
- **Malnutrición:** incluye las clasificaciones de desnutrición (malnutrición aguda/emaciación, malnutrición aguda severa y malnutrición crónica), sobrepeso, obesidad y obesidad severa. Se consideró como una variable de tipo cualitativa dicotómica, por lo que puede tomar los resultados sí o no. Se determinó a partir de la medición de la talla y cálculo del IMC y su posterior posicionamiento en la gráfica correspondiente según edad y sexo^(29,30).
- **Circunferencia de cintura:** este parámetro es utilizado como buen predictor de la distribución de grasa corporal. Es una variable de tipo cuantitativa continua, medida en centímetros, que puede tomar como valores posibles todos aquellos mayores a 0. Para su medición se utilizó una cinta métrica flexible e inextensible, que se posicionó sobre la superficie de la piel sin ropa de por medio. La cinta debió estar pegada al cuerpo sin comprimir tejidos blandos a nivel del borde superior de la cresta ilíaca derecha, que se buscó a través de la palpación. El/la adolescente debió estar de pie, con los brazos al costado del cuerpo y los pies levemente separados. La medida fue tomada al final de la espiración. Posteriormente se evaluó el nivel de riesgo según las tablas de percentiles de circunferencia de cintura para el sexo^(27,31).
- **Alto-muy alto riesgo cardiovascular:** por definición se traduce en una circunferencia de cintura mayor o igual al percentil 75. Variable de tipo cualitativa dicotómica que puede tomar las opciones sí o no. Fue determinada a partir de la medición de la circunferencia de cintura y su posterior comparación con las tablas percentiles de circunferencia de cintura para el sexo. Se diferenció si el riesgo constatado fue alto o muy alto (mayor o igual al percentil 90)⁽³²⁾.

Análisis de datos:

Los datos recabados fueron procesados en el programa informático *Microsoft Excel*, y analizados utilizando el software estadístico *Epi Info™* versión 7.2.5.0.

Se hallaron frecuencias absolutas y relativas porcentuales para cada estado nutricional, para los niveles de riesgo cardiovascular definidos por las mediciones de circunferencia de cintura, y para las diferentes variables relevadas a través de la encuesta. También fueron calculados intervalos de confianza al 95% (IC 95%) para las frecuencias correspondientes a cada estado nutricional y para los niveles de riesgo cardiovascular. Se compararon proporciones aplicando pruebas de Chi Cuadrado, considerando como significativo el estadístico con un valor p menor al 5% ($p < 0.05$). Finalmente, se buscó determinar la fuerza de asociación entre variables dependientes e independientes mediante el cálculo de Odds Ratio y sus respectivos IC 95%. Los datos fueron expresados mediante la creación de tablas e ilustrados a través de gráficas cuando se consideró pertinente, con el fin de facilitar su lectura e interpretación.

Los resultados obtenidos serán difundidos en una jornada científica mediante la creación de un póster, a través del repositorio *Colibrí*, y eventualmente en la revista *Anales de la Facultad de Medicina* de la Universidad de la República.

Consideraciones éticas:

El proyecto fue registrado en el Ministerio de Salud Pública con el número 8.262.329. Previo a la recolección de datos se obtuvo el aval de la Clínica Pediátrica B, y la aprobación del protocolo de investigación correspondiente por parte del Comité de Ética en Investigación y de la Dirección Pediátrica del Centro Hospitalario Pereira Rossell. Los datos obtenidos fueron de carácter anónimo y voluntario, y se obtuvieron posterior a la lectura, explicación y aceptación del asentimiento y consentimiento informados.

La investigación está sujeta a la normativa vigente. Los datos fueron analizados en forma anónima y se preservará la confidencialidad de los mismos según la ley 18.331, que tiene como finalidad proteger los datos personales contra la posible utilización de terceros sin previa autorización. Los datos obtenidos fueron utilizados únicamente para aquella finalidad que motivó su solicitud y no para ninguna otra.

RESULTADOS

Durante el mes de agosto del año 2023 ingresaron 200 adolescentes que cumplieron los criterios de inclusión. De ellos, un total de 61 adolescentes (30.5%) participaron en el estudio.

En 3 casos (4.9%) no se pudieron obtener las mediciones de peso y talla correspondientes, y adicionalmente, en 2 de esos 3 casos (3.3%) las de circunferencia de cintura, debido a la presencia de limitantes para la movilización del adolescente, y a que no contaban en ese momento con su carné de salud.

La **Tabla 1** expresa las características epidemiológicas de la muestra obtenida. En lo referido a la edad, la media fue de 12.6 años, mientras que la mediana y la moda fueron de 13 años.

Tabla 1. Características epidemiológicas de la muestra obtenida.

Edad cronológica	Frecuencia	Porcentaje
10	6	9.8%
11	7	11.5%
12	9	14.8%
13	24	39.3%
14	15	24.6%
Sexo	Frecuencia	Porcentaje
Femenino	42	68.8%
Masculino	19	31.2%
Género	Frecuencia	Porcentaje
Cisgénero	57	93.4%
Género fluido	2	3.3%
Transgénero	1	1.6%
Sin género	1	1.6%

n=61.

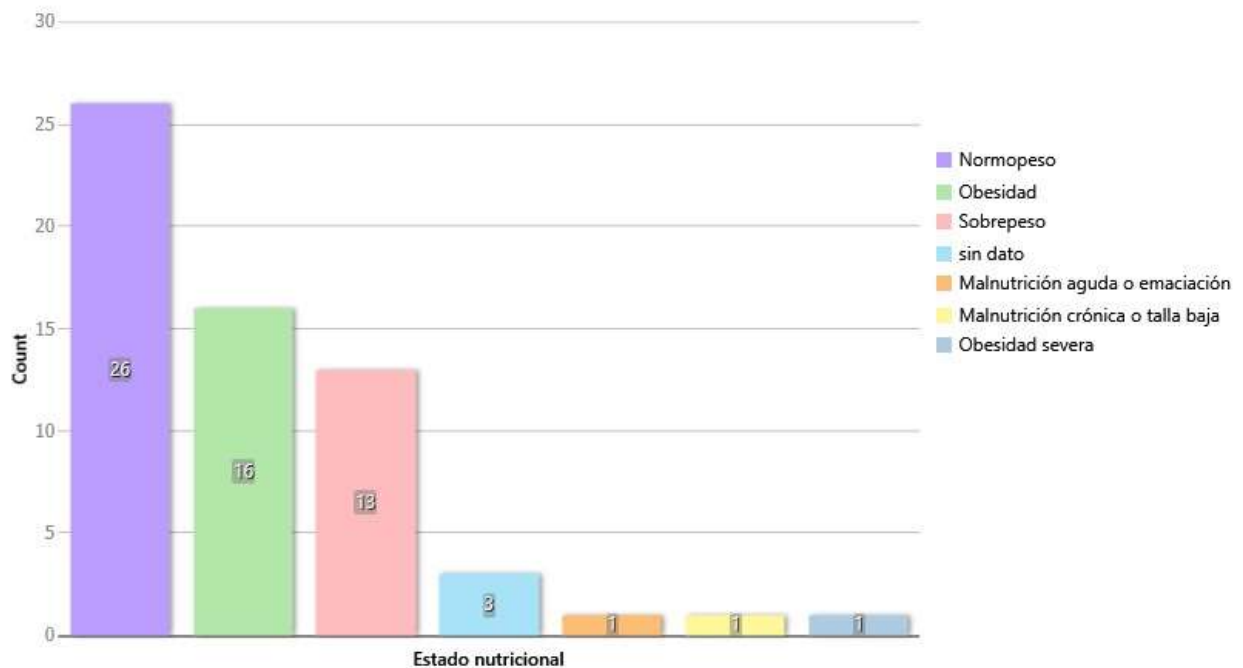
La **Tabla 2** expresa la frecuencia obtenida para los distintos estados nutricionales; dichos resultados también se ilustran en la **Gráfica 1**. El 52.4% de los adolescentes participantes (32/61) presenta alguna forma de malnutrición, ya sea por déficit o por exceso, y dentro de ellos, en el 3.3% de los casos (2/61) se constató malnutrición por déficit. La presencia de estados de malnutrición por exceso se evidencia en la **Gráfica 2**.

Tabla 2. Estado nutricional de los adolescentes incluidos. Montevideo, 2023.

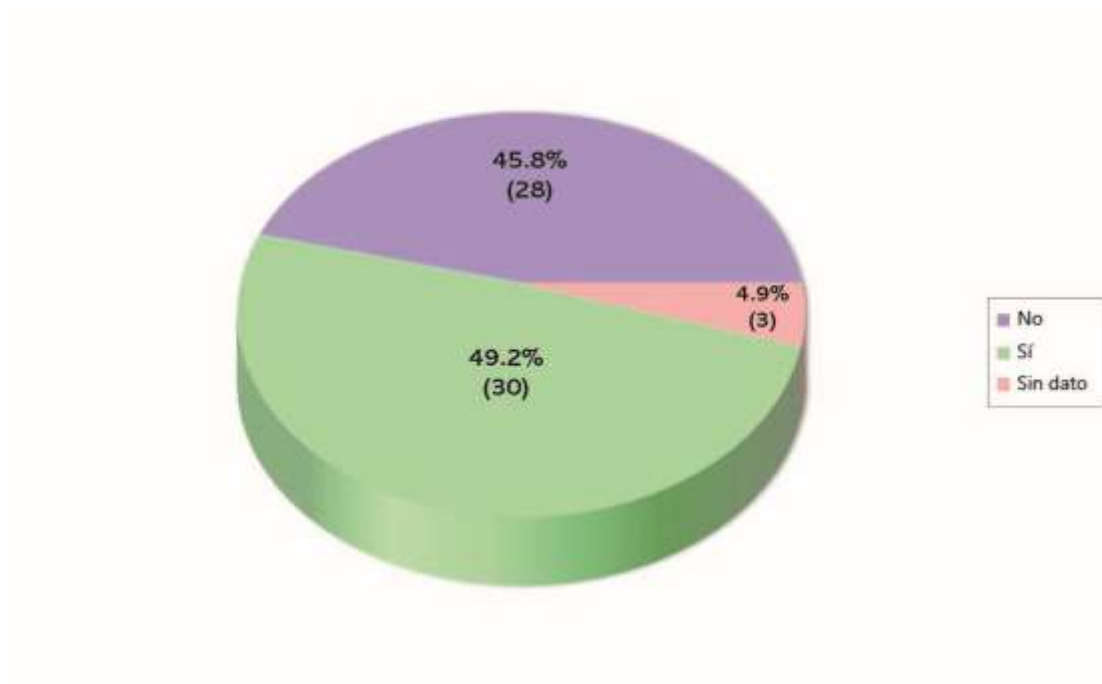
Estado nutricional	Frecuencia	Porcentaje	IC 95%
Normopeso	26	42.6%	30.0-55.9
Obesidad	16	26.2%	15.8-39.0
Sobrepeso	13	21.4%	11.9-33.7
Sin dato	3	4.9%	1.0-13.7
Malnutrición aguda o emaciación	1	1.6%	0.0-8.8
Malnutrición crónica o talla baja	1	1.6%	0.0-8.8
Obesidad severa	1	1.6%	0.0-8.8

IC 95%: intervalo de confianza al 95%.
n=61.

Gráfica 1. Estado nutricional de los adolescentes incluidos. Montevideo, 2023.
(n=61).

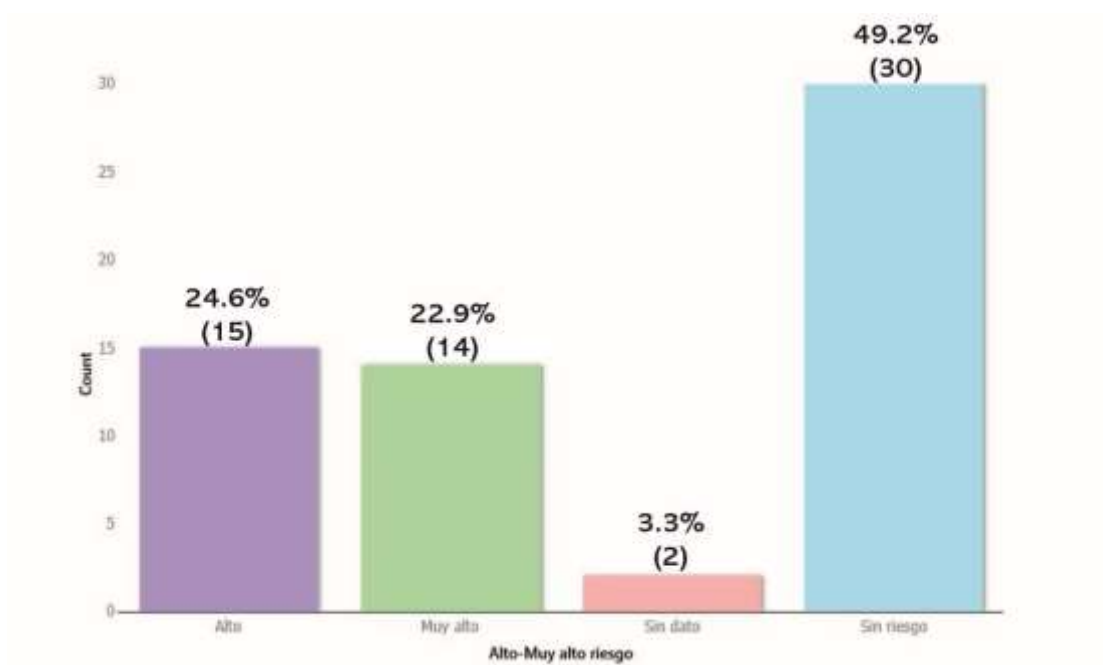


Gráfica 2. Frecuencia de malnutrición en los adolescentes incluidos. Montevideo, 2023. (n=61).



La frecuencia de los niveles de riesgo cardiovascular, hallada en base a la medición de la circunferencia de cintura, se ilustra en la **Gráfica 3**. Como allí se observa, el 47.5% de los adolescentes incluidos presenta riesgo cardiovascular, y dentro de éstos en un 24.6% de los casos (IC 95%: 14.5% - 37.3%) se evidencia un riesgo alto, mientras que en un 22.9% (IC 95%: 13.1% - 35.5%) uno muy alto.

Gráfica 3. Riesgo cardiovascular en los adolescentes incluidos. Montevideo, 2023. (n=61).



La frecuencia de malnutrición por exceso hallada para el sexo femenino fue de 52.4% (23.8% sobrepeso y 28.6% obesidad), mientras que para el sexo masculino fue de 42.1% (15.8% sobrepeso, 21.0% obesidad y 5.3% obesidad severa). En cuanto al riesgo cardiovascular para el sexo femenino y masculino, fue evidenciado en el 47.6% (21.4% alto y 26.2% muy alto) y 47.4% (31.6% alto y 15.8% muy alto) respectivamente. Se encontró que no existen diferencias estadísticamente significativas entre ambos sexos para la presencia de malnutrición por exceso ($p=0.36$), ni tampoco para el hallazgo de un riesgo cardiovascular alto o muy alto ($p=0.11$). Sin embargo, sí se encontraron diferencias estadísticamente significativas entre sexos para la presencia de malnutrición por déficit ($p=0.03$), que fue evidenciada únicamente en el sexo masculino.

Sobre los hábitos alimentarios de los adolescentes que participaron en el estudio, las encuestas realizadas arrojaron que un 91.8% (56/61) cumplió con al menos una ingesta por día, y de ellos el 32.8% (20/61) realizó de 1 a 3 comidas diarias, el 55.7% (34/61) de 4 a 5 y el 11.5% (7/61) más de 5.

El 9.8% de los encuestados (6/61) consumía de forma diaria comida ultra procesada, mientras que el 80.3% (49/61) a veces y el 9.8% restante (6/61) nunca lo hacía. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre su consumo y la presencia de malnutrición por exceso ($p=0.65$), como tampoco entre su consumo y la presencia de un nivel de riesgo cardiovascular alto o muy alto ($p=0.98$). En lo referido al consumo diario de embutidos, el 14.7% (9/61), 72.1% (44/61) y 13.1% (8/61) los consumía con una frecuencia de siempre, a veces y nunca respectivamente. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre la ingesta de embutidos y la malnutrición por exceso ($p=0.88$), así como tampoco entre su consumo y el hallazgo de un riesgo cardiovascular alto o muy alto ($p=0.73$). Respecto a la ingesta diaria de alimentos fritos, el 22.9% de los encuestados (14/61) los consumía siempre, el 65.6% (40/61) a veces y el 11.5% restante (7/61) nunca. Tampoco se encontró asociación estadísticamente significativa entre su ingesta y la presencia de malnutrición por exceso ($p=0.48$), ni entre su consumo y un riesgo cardiovascular alto o muy alto ($p=0.29$). En cuanto al consumo diario de snacks y golosinas se les preguntó a los adolescentes si los consumían siempre, a veces o nunca, obteniéndose una frecuencia de 29.5% (18/61), 68.8% (42/61) y 1.6% (1/61) respectivamente. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre el consumo de snacks y golosinas y malnutrición por exceso ($p=0.58$), así como tampoco entre su consumo y riesgo cardiovascular alto o muy alto ($p=0.69$).

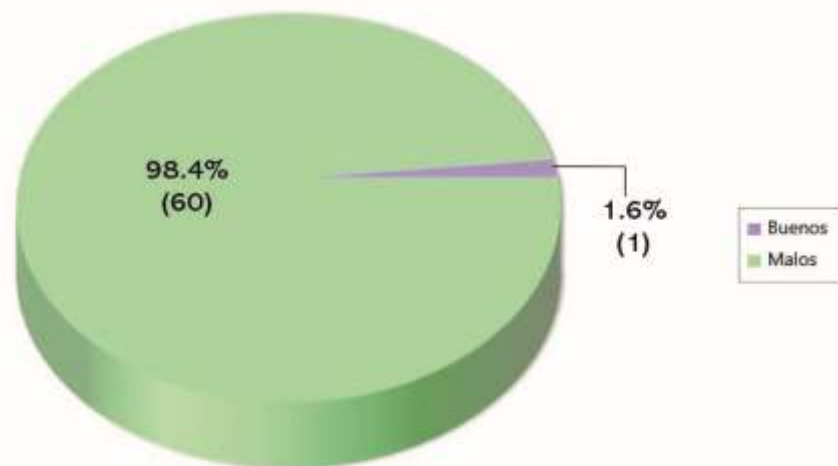
En relación a la ingesta de frutas y verduras, el 9.8% (6/61) afirmó no consumirlas en absoluto, el 67.2% (41/61) consumía de 1 a 3 porciones diarias y el 22.9% (14/61) 4 o 5. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre su ingesta y la malnutrición por exceso ($p=0.34$), ni entre su consumo y el desarrollo de riesgo cardiovascular alto o muy alto ($p=0.42$).

Respecto al consumo semanal de carne, para la carne roja el 24.6% (15/61) no consumía o lo hacía una vez, el 27.9% (17/61) 2 veces y el 47.5% (29/61) entre 3 y 7 veces; para la carne blanca el 39.3% (24/61) no consumía o lo hacía una vez, el 26.2% (16/61) 2 veces y el 34.4% (21/61) entre 3 y 7 veces.

En cuanto a la ingesta diaria de líquidos, el 27.9% de los encuestados (17/61) consumía bebidas azucaradas siempre, el 65.6% (40/61) a veces y el 6.6% restante (4/61) nunca. No se encontró asociación estadísticamente significativa entre su ingesta y la malnutrición por exceso ($p=0.79$), así como tampoco entre su ingesta y un riesgo cardiovascular alto o muy alto ($p=0.77$). A su vez, el 67.2% de los adolescentes (41/61) afirmó beber menos de 2 litros de agua diarios, y el 32.8% restante (20/61) una cantidad igual o superior a 2 litros.

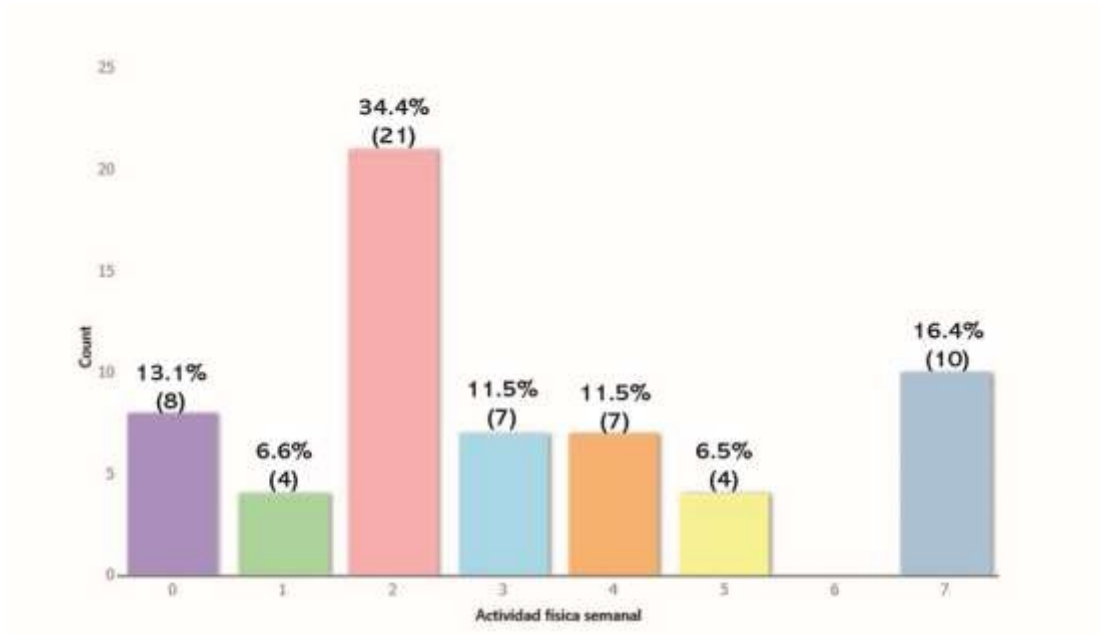
En base a estos resultados, los hábitos alimentarios de los adolescentes encuestados fueron categorizados como malos en el 98.4% de los casos, tal como se ilustra en la **Gráfica 4**.

Gráfica 4. Categorización de los hábitos alimentarios de los adolescentes incluidos. Montevideo, 2023. (n=61).

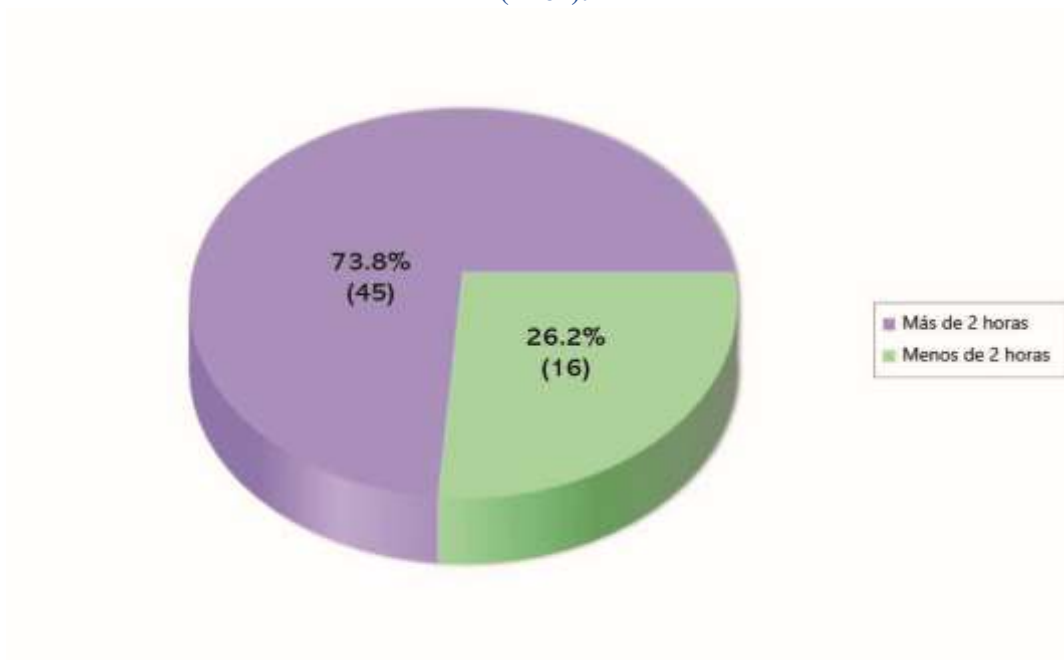


El 83.6% de los adolescentes participantes realizaba menos de 60 minutos diarios de actividad física: la **Gráfica 5** muestra la cantidad detallada de días semanales en la que efectivamente la realizaban. Por otro lado, la frecuencia diaria en la que se exponían a pantallas es ilustrada en la **Gráfica 6**.

Gráfica 5. Actividad física semanal de los adolescentes incluidos. Montevideo, 2023. (n=61).



Gráfica 6. Exposición diaria a pantallas de los adolescentes incluidos. Montevideo, 2023. (n=61).



Al realizar las pruebas de comparación de proporciones no se encontró asociación estadísticamente significativa entre la exposición a pantallas y la presencia de malnutrición por exceso ($p=0.25$), ni entre la misma exposición y el hallazgo de un nivel de riesgo cardiovascular alto o muy alto ($p=0.50$). A su vez, no se encontró asociación estadísticamente significativa entre el nivel de actividad física semanal y la malnutrición por exceso ($p=0.37$), así como tampoco entre actividad física semanal y riesgo cardiovascular alto o muy alto ($p=0.66$). A pesar de la ausencia de asociaciones estadísticamente significativas previamente descritas, y como se evidencia en la **Tabla 3**, se observó que el uso de pantallas menor a 2 horas diarias es un factor protector para la presencia de malnutrición por exceso y para el desarrollo de riesgo cardiovascular, y que por el contrario, no realizar 60 minutos diarios de ejercicio físico es un factor de riesgo; no obstante, ninguno de estos resultados es estadísticamente significativo.

Tabla 3. Asociación evidenciada en la muestra entre la actividad física y la exposición diaria a pantallas con la presencia de malnutrición por exceso y riesgo cardiovascular. Montevideo, 2023

Variable dependiente "Malnutrición por exceso" n=58		
Variable independiente	Odds Ratio	IC 95%
"Horas pantalla diarias"(Menos de 2 horas/Más de 2 horas)	0.37	0.1-1.3
"Actividad física semanal"(Menos de 7 días/7 días)	1.73	0.4-7.2
Variable Dependiente "Riesgo de cintura" n=59		
"Horas pantalla diarias"(Menos de 2 horas/Más de 2 horas)	0.75	0.2-2.4
"Actividad física semanal"(Menos de 7 días/7 días)	1.55	0.4-6.2

IC 95%: intervalo de confianza al 95%.

DISCUSIÓN

Al comparar los resultados obtenidos para los estados nutricionales con las cifras existentes en estudios previos en Uruguay y la región, se observó una mayor prevalencia de obesidad, pero menor de sobrepeso. Así mismo, el hallazgo de un porcentaje elevado de adolescentes con riesgo cardiovascular preocupa, por lo que se debería continuar realizando más estudios al respecto que permitan aportar más datos sobre este tema y colaboren con la creación de políticas de salud destinadas a la educación sobre hábitos saludables en la infancia y adolescencia. En cuanto a la presencia de malnutrición por déficit, los datos obtenidos no difieren significativamente de los ya reportados para la región.

La presencia de sobrepeso y obesidad hallada para el sexo femenino fue mayor que para el masculino, lo que coincide con estudios previos. Sin embargo, esta diferencia no fue estadísticamente significativa.

Una cantidad no menor de adolescentes incluidos en el estudio no se alimenta todos los días, y un gran porcentaje realiza menos comidas diarias de las recomendadas, lo que representa una vulneración del derecho de NNyA a la alimentación. Por otra parte, un número no despreciable de adolescentes declaró realizar más de 5 comidas diarias, lo que se aleja de la recomendación citada en la bibliografía consultada.

Casi en la totalidad de los casos los hábitos alimentarios fueron categorizados como malos, debido a que no coinciden con las recomendaciones de las distintas fuentes consultadas, resaltando la alta frecuencia de consumo diario de snacks y golosinas, alimentos fritos y bebidas azucaradas. Dentro del consumo semanal de carne, para la carne roja se destaca que un alto porcentaje supera lo recomendado, mientras que para la carne blanca ocurrió lo contrario, en su mayoría el consumo es menor al recomendado; lo mismo ocurrió para el consumo de frutas y verduras, y la ingesta diaria de agua.

La mayor parte de los adolescentes encuestados realiza menos actividad física de la recomendada, con una frecuencia que supera la hallada previamente para la región, y un gran porcentaje lo hace únicamente dos veces por semana, lo que coincide con sus actividades curriculares obligatorias. Sumado a esto, un número para nada despreciable afirmó no realizarla en absoluto. A su vez, la gran mayoría de los encuestados excede la exposición diaria recomendada a pantallas.

La no significancia estadística en la asociación de los estados de malnutrición por exceso y riesgo cardiovascular alto o muy alto con los hábitos alimentarios, actividad física y exposición a pantallas probablemente se deba al reducido tamaño muestral alcanzado. Más allá de lo anterior, existe amplia evidencia científica disponible que avala su estrecha asociación.

La fortaleza del presente trabajo radica en la relevancia del tema de estudio, la creciente prevalencia de la malnutrición por exceso y la escasa información nacional actualizada con la que se cuenta para este ciclo de la vida.

Como debilidades se debe tener en cuenta que la muestra no es representativa de la población estudiada; también se puede evidenciar un sesgo muestral dado por la falta de aleatorización e inclusión de un único centro hospitalario. Por otro lado, la correcta evaluación del crecimiento se realiza al analizar los cambios que presentan los adolescentes a lo largo del tiempo, lo que resulta incompatible con el diseño de estudio planteado.

A su vez, la forma en la que se obtuvo el peso no fue la más precisa debido a que se prefirió salvaguardar su pudor, permitiéndoles conservar parte de su ropa, y en algunos casos los datos fueron extraídos del carné de salud del adolescente. Sumado a esto, la forma de categorizar los hábitos alimentarios como buenos o malos resulta extremadamente simplista, ya que son muchas las aristas que influyen en su determinación. Así mismo, no debe olvidarse que la obesidad es una patología multifactorial, y que de los factores determinantes solo algunos pudieron ser evaluados.

Por último, no se pudo cumplir con el objetivo planteado de aplicar pruebas de comparación de proporciones y cálculo de OR a la variable dependiente malnutrición por déficit, así como tampoco a la variable independiente hábitos alimentarios, debido a la prácticamente nula frecuencia obtenida para la presencia de malnutrición por déficit y buenos hábitos alimentarios.

CONCLUSIONES

Una vez realizada la evaluación antropométrica correspondiente se obtuvo una frecuencia de malnutrición por exceso alarmantemente alta (49.1%, 27.8% correspondiente a obesidad y 21.3% a sobrepeso). Así mismo, se halló que el 47.5% de los adolescentes presentaba riesgo cardiovascular, diferenciándose en riesgo alto el 24.6% y muy alto el 22.9%. La malnutrición por déficit no fue identificada como un problema de salud prevalente en la muestra obtenida (3.3%).

Los hábitos alimentarios de la inmensa mayoría de los adolescentes encuestados fueron categorizados como malos, registrándose una frecuencia de 98.4%.

Al momento de indagar respecto a la actividad física realizada por los adolescentes, se halló que el 83.6% no cumplía con la recomendación de realizar 60 minutos diarios. A su vez, su exposición a pantallas superaba ampliamente el máximo recomendado de 2 horas diarias, con una frecuencia de 73.8%. En relación a cómo esto afecta la salud de los adolescentes participantes, se observó que el uso de pantallas menor a 2 horas diarias es un factor protector para la presencia de malnutrición por exceso y para el desarrollo de riesgo cardiovascular, mientras que no realizar 60 minutos diarios de ejercicio físico es un factor de riesgo.

PERSPECTIVAS

- Esperamos que este trabajo sirva como punto de partida para la realización de un estudio nacional que aborde esta temática para este ciclo de la vida, que cuente con financiación, mayores recursos y una muestra representativa de nuestro país.
- Creación y actualización de políticas públicas dirigidas a los adolescentes, que fomenten la alimentación saludable y la realización de actividad física. Dado que se evidenció que un gran porcentaje cumple únicamente con la actividad física propuesta por los centros educativos, aumentar su frecuencia en dichos centros.
- Creación de nuevas políticas públicas orientadas a disminuir la vulneración del derecho a la alimentación de NNyA en Uruguay.

BIBLIOGRAFÍA

1. Figueroa D. Estado Nutricional como Factor y Resultado de la Seguridad Alimentaria y Nutricional y sus Representaciones en Brasil. Revista de salud [Internet]. 2004;6(2): 140–55. Disponible en: <https://revistas.unal.edu.co/index.php/revsaludpublica/article/view/94613>
2. Pérez W, García A. Semiología Pediátrica. Montevideo-Uruguay: Editorial Bibliomédica; 2019.
3. Catalá-Díaz Y, Hernández-Rodríguez Y, del Toro-Cambara A. Hábitos alimentarios y estado nutricional en adolescentes de la ESBU Carlos Ulloa. Revista de Ciencias Médicas [Internet]. 2023;27(1): 1-19. Disponible en: <https://revcmpinar.sld.cu/index.php/publicaciones/article/view/5759>
4. Machado K, Montano A, Armúa M. Valoración del crecimiento y el estado nutricional en el niño. Tendencias [Internet]. 2012;41(20): 30–7. Disponible en: <https://silo.tips/download/valoracion-del-crecimiento-y-el-estado-nutricional-en-el-nio>
5. Del Castillo S. La situación nutricional de la niñez en Latinoamérica: entre la deficiencia y el exceso, de brecha nutricional a deuda social. Biomédica [Internet]. 2012;32(4). Disponible en: <https://revistabiomedica.org/index.php/biomedica/article/view/1526>
6. Crece la ola de sobrepeso en la niñez [Internet]. Fondo de las Naciones Unidas para la Infancia. [citado el 17 de setiembre de 2023]. Disponible en: <https://www.unicef.org/lac/informes/ola-sobrepeso-ninez-adolescencia-america-latina-caribe>
7. Hurtado C, Mejía C, Mejía F, et al. Malnutrición por exceso y déficit en niños, niñas y adolescentes, Antioquia, 2015. Rev Fac Nac Salud Pública [Internet]. 2017;35(1): 58–70. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.17533/udea.rfnsp.v35n1a07>
8. Kramer C, Allen S. Malnutrition in developed countries. Symposium: Nutrition [Internet]. 2015;25(9): 422-27. Disponible en: https://www.uni-potsdam.de/fileadmin/projects/international-nutrition/images/Workshop_2015_Laos/Kwashiorkor_Wasting.pdf
9. Calderón N, Grandes Hidalgo J, Carrión F, et al. Trastornos en los hábitos alimentarios en niños y adolescentes durante el confinamiento en Ecuador, 2021: Encuesta en línea. Revista Ecuatoriana de Pediatría [Internet]. 2022;23(2): 110–20. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.52011/166>
10. Atención Pediátrica. Normas nacionales de diagnóstico tratamiento y prevención. 9na edición. Montevideo Uruguay: Oficina del Libro FEFMUR.
11. Chávez-Velásquez M, Pedraza E, Montiel M. Prevalencia de obesidad: estudio sistemático de la evolución en 7 países de América Latina. Revista chilena de salud pública [Internet]. 2019;23(1): 72-8. Disponible en: <https://revistasaludpublica.uchile.cl/index.php/RCSP/article/view/55063>
12. Miranda-Durán M, Aro-Soria G, Kopp-Valdivia C, et al. DOBLE CARGA DE MALNUTRICIÓN EN PRE-ESCOLARES, ESCOLARES Y ADOLESCENTES BOLIVIANOS QUE VIVEN A GRAN ALTURA, MUNICIPIO DE LA PAZ. Cuadernos [Internet]. 2021;62(2): 15–25. Disponible en: http://www.scielo.org.bo/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1652-67762021000200003&lng=es&nrm=is
13. Delfino M, Rauhut B, Machado K. Prevalencia de sobrepeso y obesidad en niños uruguayos en los últimos 20 años: revisión de la bibliografía nacional. Archivos ped [Internet]. 2020;91(3): 128–38. Disponible en: <https://www.sup.org.uy/archivos-de-pediatria/adp91-3/web/pdf/adp.2020.91.3.a02.pdf>

14. Morales A, Rodríguez I, Massip J. Preferencias y conductas alimentarias en adolescentes de secundaria básica. Revista Cubana de Pediatría [Internet]. 2021;93(2): 1-14. Disponible en: <https://revpediatria.sld.cu/index.php/ped/article/view/96>
15. Ortega M, Edaldi G. Alteraciones psicológicas asociadas a la obesidad infantil. Rev Medica Hered [Internet]. 2018;29(2): 111-15. Disponible en: <http://www.scielo.org.pe/pdf/rmh/v29n2/a09v29n2>
16. Delgado Floody P, Caamaño-Navarrete F, Martínez-Salazar C, et al. La obesidad infantil y su asociación con el sentimiento de infelicidad y bajos niveles de autoestima en niños de centros educativos públicos. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2018;35(3): 533-37. Disponible en: https://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112018000300533
17. de Oliveira T, de Albuquerque I, Ferreira M, et al. The Nutritional Status of hospitalized children and adolescents: A comparison between two nutritional assessment tools with anthropometric parameters. Rev Paul Pediatr [Internet]. 2017;35(3): 273-80. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1590/1984-0462/;2017;35;3;00006>
18. de Jesús T, Rodríguez J, Oliva L, et al. Relación entre el índice de masa corporal, la actividad física y los tiempos de comida en adolescentes mexicanos. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2015;32(3): 1082-90. Disponible en: <http://www.nutricionhospitalaria.com/pdf/9331.pdf>
19. Clasificación y tipos de discapacidad [Internet]. Ministerio de Trabajo y Previsión Social. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.mintrabajo.gob.gt/images/Servicios/DEL/Informe_del_Empleador/Clasificación-CIF-Tipos-de-Discapacidad_CIF.pdf
20. Definición de Sexo [Internet]. Instituto Nacional de Estadística Español. [citado el 23 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.ine.es/DEFIne/es/concepto.htm?c=4484&op=30081&p=1&n=20#:~:text=Seg%C3%BAAn%20la%20OMS%2C%20el%20%22sexo,apropiados%20para%20hombres%20y%20mujeres>
21. Género y Salud [Internet]. Organización Panamericana de la Salud. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/gende>
22. Recomendaciones de Ingesta de Energía y Nutrientes para la población uruguaya [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/recomendaciones-ingesta-energia-nutrientes-para-poblacion-uruguaya>
23. Salvadó J, Maraver F, Rodríguez-Mañas L, et al. Importancia del consumo de agua en la salud y la prevención de la enfermedad situación actual. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2020;37(5): 1072-86. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7625525>
24. Martí del Moral A, Calvo C, Martínez A. Consumo de alimentos ultraprocesados y obesidad: una revisión sistemática. Nutrición Hospitalaria [Internet]. 2021;38(1): 177-85. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=77822>
25. Alimentación sana [Internet]. Organización Mundial de la Salud. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.who.int/es/news-room/fact-sheets/detail/healthy-diet>
26. OMS recomienda evitar exponer a niños menores de dos años de vida a pantallas [Internet]. Ministerio de Salud Pública y Bienestar Social. [citado el 25 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.mspbs.gov.py/portal/27094/oms-recomienda-evitar-exponer-a-nintildeos-menores-de-dos-antildeos-de-vida-a-pantallas.html#:~:text=FONACIDE-,OMS%20recomienda%20evitar%20exponer%20a%20ni%C3%B1os%20menores,a%C3%B1os%20menores>

[20de%20vida%20a%20pantallas&text=En%20otros%20grupos%20de%20edades,de%20una%20a%20d](#)

27. Guía de evaluación de crecimiento del niño y la niña de 0 a 5 años [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Guia%20evaluaci%C3%B3n%20crecimiento%200%20a%205%20a%C3%B1os.pdf>
28. Definición de talla [Internet]. Diccionario Médico Clínica Navarra. [citado el 27 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/talla>
29. Grados de desarrollo puberal en la mujer [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Ficha%20Desarrollo%20Puberal_mujer.pdf
30. Grados de desarrollo puberal en el varón [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Ficha%20Desarrollo%20Puberal_varon.pdf
31. Guía para la atención integral de la salud de adolescentes [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 18 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/inline-files/GuiaSalusAd_web%20con%20tapa.pdf
32. Carné de salud del adolescente [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: <https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/comunicacion/publicaciones/carne-salud-adolescente>

AGRADECIMIENTOS

Un especial agradecimiento al Centro Hospitalario Pereira Rossell por brindarnos el espacio para realizar este trabajo, a la Dra. Silvina Bartesaghi por su constante presencia y apoyo a lo largo del curso, al PhD. Germán Botto y Lic. Patricia Aguirrezabal (en representación del Departamento de Métodos Cuantitativos), a la Unidad Académica de Bioética y a la Biblioteca de la Facultad de Medicina.

Por último, pero no por eso menos importante, a los adolescentes y a sus madres, padres y tutores que accedieron a participar en este trabajo, ya que sin ellos no hubiera sido posible su realización.

ANEXOS

Anexo 1 - ENCUESTA

Edad	Sexo Femenino Masculino	Género	Tanner	Peso	Talla	Perímetro de cintura	IMC
------	-------------------------------	--------	--------	------	-------	-------------------------	-----

Alimentación diaria	Sí	No
---------------------	----	----

Cantidad de comidas diarias	0	1	2	3	4	5
-----------------------------	---	---	---	---	---	---

Comidas	Desayuno	Colación	Almuerzo	Merienda	Cena
---------	----------	----------	----------	----------	------

Consumo semanal de carne roja	0	1	2	3	4	5	6	7
----------------------------------	---	---	---	---	---	---	---	---

Consumo semanal de carne blanca (pollo, pescado)	0	1	2	3	4	5	6	7
--	---	---	---	---	---	---	---	---

Consumo diario de frutas y verduras	0	1	2	3	4	5
--	---	---	---	---	---	---

Consumo diario de snacks y golosinas (caramelos, alfajores, pudding, etc)	Siempre	A veces	Nunca
---	---------	---------	-------

Consumo diario de bebidas azucaradas (refrescos, jugos)	Siempre	A veces	Nunca
---	---------	---------	-------

Consumo diario de agua	Menor a 2 litros	2 litros o más
------------------------	------------------	----------------

Consumo diario de embutidos (fiambres, panchos, chorizos)	Siempre	A veces	Nunca
---	---------	---------	-------

Consumo semanal de comida ultra procesada (hamburguesas, cereales de caja, fideos instantáneos, margarina, galletas)	Siempre	A veces	Nunca
--	---------	---------	-------

Consumo diario de fritos (papas fritas, milanesas)	Siempre	A veces	Nunca
--	---------	---------	-------

Actividad física semanal (más de 60 min diarios)	0	1	2	3	4	5	6	7
--	---	---	---	---	---	---	---	---

“Horas pantalla” diarias	Menos de 2 horas	Más de 2 horas
--------------------------	------------------	----------------

Anexo 2 - ASENTIMIENTO Y CONSENTIMIENTO INFORMADOS PARA PARTICIPACIÓN EN TRABAJO DE INVESTIGACIÓN MÉDICA

ASENTIMIENTO INFORMADO:

Montevideo, de de 2023

I) Datos básicos de referencia:

Somos un grupo de estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina (Lucía Alvez, Angie Bulein, Camila Cabrera, Lucia Chebi, Gastón Costa, Gimena Liguori), y estamos realizando un proyecto de investigación titulado “Valoración nutricional en adolescentes hospitalizados en el Centro Hospitalario Pereira Rossell en agosto del 2023”. Las orientadoras de este proyecto son la Dra. Asist. Cecilia Rebellato, Dra. Prof. Adj. Valeria Le Pera, Dra. Prof. Agda. Karina Machado y Dra. Prof. Loreley García. Ante cualquier duda puedes comunicarte al 27097690.

II) Información que se proporciona previo a la presentación de su asentimiento

- a) **Razón por la que se realizará la investigación:** el presente trabajo se enmarca en la formación académica de los estudiantes que integran el equipo. Se eligió esta temática dada la relevancia del tema debida al aumento de la prevalencia del sobrepeso/obesidad, la implicancia de las enfermedades crónicas no transmisibles y los trastornos psicológicos asociados, las complicaciones de la desnutrición y los pocos datos actualizados con los que se cuenta.
- b) **Objetivo del trabajo:** determinar el estado nutricional de adolescentes hospitalizados en cuidados moderados del Hospital Pediátrico del Centro Hospitalario Pereira Rossell.
- c) **Metodología de trabajo y datos que se solicitarán a la persona-paciente:** te consultaremos que no padezcas ninguna patología que sea un criterio de exclusión para nuestro trabajo de investigación, te realizaremos algunas preguntas, te pediremos que señales una imagen indicando tu grado de desarrollo puberal, te mediremos la talla y la circunferencia de cintura y te pesaremos si nos lo permites. Tienes derecho a negarte a participar o retirarte cuando lo desees.
- d) **Riesgos y beneficios:** este estudio no tiene ningún tipo de riesgo para ti ni tu familia, y tu participación no modificará la atención que recibas por parte del personal de salud del centro hospitalario. Con tu participación podrás contribuir al aumento del conocimiento de un tema de gran importancia, y también conocer tu propio estado nutricional. Por otro lado, tendrá como beneficio el tener un mejor entendimiento de los factores que inciden en el estado

nutricional de los adolescentes, y por medio de ello aportar elementos que contribuyan a una mejor atención en salud.

- e) **Confidencialidad de la información aportada:** tus datos y todo lo que nos digas son confidenciales. No le diremos nada a terceras personas y no registraremos ningún dato que pueda revelar tu identidad. A fin de año se realizará una presentación del trabajo, y la información que mostremos no hará referencia a ningún dato que te identifique.
- f) **Derecho a solicitar información o aclaración de dudas:** tienes derecho a en cualquier momento solicitar la información que consideres necesaria, y a pedir se te aclaren dudas que tengas.
- g) **Gratitud de la participación del paciente:** si aceptas participar no recibirás ningún tipo de compensación, tu participación es meramente colaborativa.
- h) **Tienes derecho a rehusarte a participar en cualquier momento.**

III) Otorgamiento del asentimiento informado

Declaro haber leído la información, que me fue explicada y la he entendido, me respondieron todas las preguntas y dudas planteadas, por lo que acepto, libre y voluntariamente a participar del trabajo de investigación que se me ha planteado.

Los investigadores se comprometen a que toda la información y datos que se proporcionen serán veraces y fidedignos y me entregarán una copia del asentimiento.

Acepto / No acepto

Cédula de identidad:

Firma y aclaración de firma:

.....

Firma y aclaración de quién toma el asentimiento:

CONSENTIMIENTO INFORMADO:

Montevideo, de de 2023

Somos un grupo de estudiantes de sexto año de la Facultad de Medicina (Lucía Alvez, Angie Bulein, Camila Cabrera, Lucia Chebi, Gastón Costa, Gimena Liguori), y estamos realizando un proyecto de investigación titulado “Valoración nutricional en adolescentes hospitalizados en el Centro Hospitalario Pereira Rossell en agosto del 2023”. Las orientadoras de este proyecto son la Dra. Asist. Cecilia Rebellato, Dra. Prof. Adj. Valeria Le Pera, Dra. Prof. Agda. Karina Machado y Dra. Prof. Loreley García. Ante cualquier duda puedes comunicarte al 27097690.

Si nos lo permiten, le consultaremos a su hijo/a o menor a cargo si padece alguna patología que sea criterio de exclusión del trabajo de investigación, le realizaremos unas preguntas, le pediremos que señale una imagen indicando su grado de desarrollo puberal, le mediremos la talla y la circunferencia de cintura y lo pesaremos.

Todos los datos brindados serán confidenciales. Los resultados obtenidos se presentarán al finalizar el año en una actividad educativa, sin referenciar a ninguna persona en concreto.

Su participación será colaborativa y no recibirá ningún tipo de compensación. Al participar el adolescente conocerá su estado nutricional. Usted tiene derecho a rehusarse.

Declaro haber leído la información que antecede, y que la he comprendido, he tenido respuesta a todas las preguntas y dudas planteadas, por lo que en función de ello acepto, libre y voluntariamente, a participar del trabajo de investigación informado.

Los investigadores se comprometen a que toda la información y datos que se proporcionen serán veraces y fidedignos y me entregarán una copia del consentimiento.

Acepto / No acepto

Cédula de identidad:

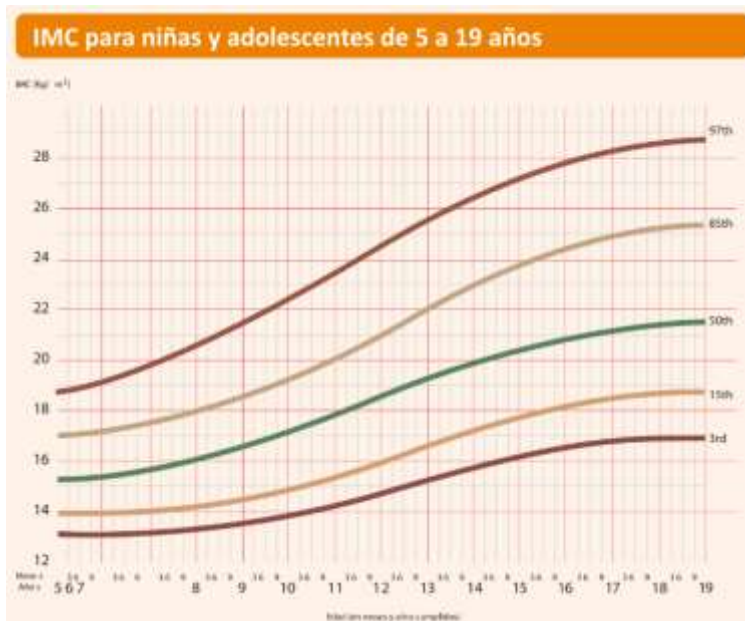
Firma y aclaración de firma:

.....

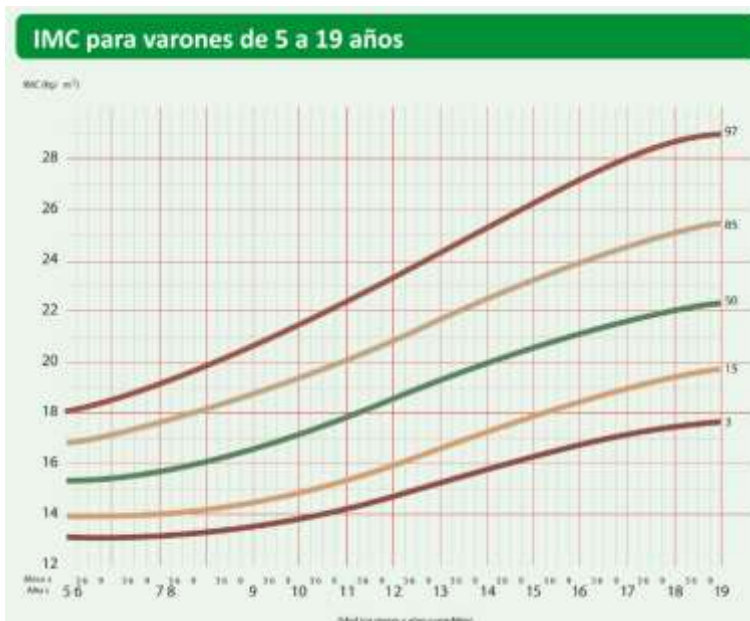
Firma y aclaración de quién toma el asentimiento:

Anexo 3

a) GRÁFICAS DE IMC PARA LA EDAD Y SEXO



Fuente: Grados de desarrollo puberal en la mujer [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Ficha%20Desarrollo%20Puberal_mujer.pdf



Fuente: Grados de desarrollo puberal en el varón [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Ficha%20Desarrollo%20Puberal_varon.pdf

b) TABLAS PERCENTILARES DE CIRCUNFERENCIA DE CINTURA SEGUN EL SEXO



Distribución percentilar de los valores estimados del perímetro de cintura por edad (PC/E) niñas y adolescentes de 5 a 19 años

Edad (Años)	Percentiles para niñas y adolescentes				
	p10	p25	p50	p75	p90
5	48.5	50.1	53.0	56.7	61.4
6	50.1	51.8	55.0	59.1	64.1
7	51.6	53.5	56.9	61.5	67.5
8	53.2	55.2	58.9	63.9	70.5
9	54.8	56.9	60.8	66.3	73.6
10	56.3	58.6	62.8	68.7	76.6
11	57.9	60.3	64.8	71.1	79.7
12	59.5	62.0	66.7	73.5	82.7
13	61.0	63.7	68.7	75.9	85.9
14	62.6	65.4	70.6	78.3	88.8
15	64.2	67.1	72.6	80.7	91.9
16	65.7	68.8	74.6	83.1	94.9
17	67.3	70.5	76.5	85.5	98.0
18	68.9	72.2	78.5	87.9	101.0

Referencia: Fernández J et Al. J Pediatr 2004; 144:39-44

Fuente: Patrones de crecimiento: para la evaluación nutricional de NNyA, desde el nacimiento hasta los 19 años de edad. [citado el 30 de julio de 2023]. Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/03/2018.03.16-Patrones-de-crecimiento-para-la-evaluaci%C3%B3n-nutricional-de-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes-2018.pdf>



Distribución percentilar de los valores estimados del perímetro de cintura por edad (PC/E) en niños y adolescentes de 5 años a 19 años

Edad (años)	Percentiles para niños y adolescentes				
	p10	p25	p50	p75	p90
5	48.4	50.6	53.2	56.4	61.0
6	50.1	52.4	55.2	59	64.4
7	51.8	54.3	57.2	61.5	67.8
8	53.5	56.1	59.3	64.1	71.2
9	55.3	58.0	61.3	66.6	74.6
10	57.0	59.8	63.3	69.2	78.0
11	58.7	61.7	65.4	71.7	81.4
12	60.5	63.5	67.4	74.3	84.4
13	62.2	65.4	69.5	76.8	88.2
14	63.9	67.2	71.5	79.4	91.6
15	65.6	69.1	73.5	81.9	95.0
16	67.4	70.9	75.6	84.5	98.4
17	69.1	72.8	77.6	87	101.8
18	70.8	74.6	79.6	89.6	105.2

Referencia: Fernández J et Al. J Pediatr 2004; 144:39-44

Fuente: Patrones de crecimiento: para la evaluación nutricional de NNyA, desde el nacimiento hasta los 19 años de edad. [citado el 30 de julio de 2023]. Disponible en: <http://www.bibliotecaminsal.cl/wp/wp-content/uploads/2018/03/2018.03.16-Patrones-de-crecimiento-para-la-evaluaci%C3%B3n-nutricional-de-ni%C3%B1os-ni%C3%B1as-y-adolescentes-2018.pdf>

c) GRÁFICAS DE TALLA PARA LA EDAD SEGÚN EL SEXO



Fuente: Grados de desarrollo

puberal en la mujer [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en:

https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Ficha%20Desarrollo%20Puberal_mujer.pdf

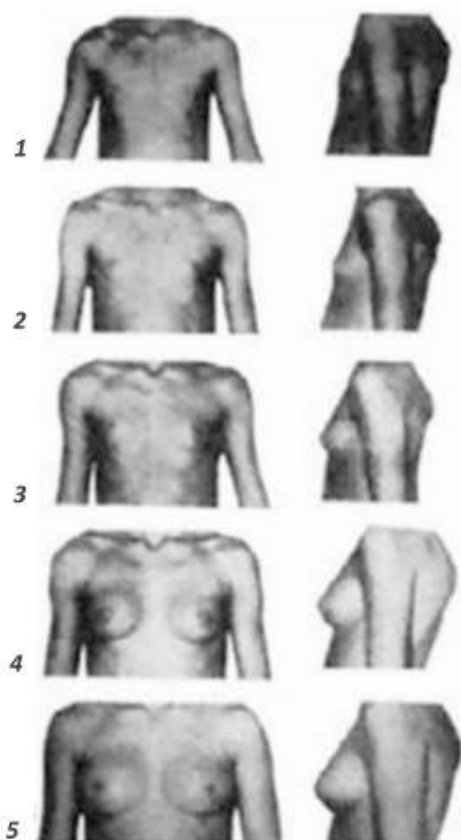


Fuente: Grados de desarrollo

puberal en el varón [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en:

https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Ficha%20Desarrollo%20Puberal_varon.pdf

Anexo 4 - IMÁGENES UTILIZADAS PARA DETERMINAR EL ESTADÍO DE TANNER



Grados de Tanner del desarrollo mamario. Fuente: Grados de desarrollo puberal en la mujer [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Ficha%20Desarrollo%20Puberal_mujer.pdf



Grados de Tanner del desarrollo genital en el varón. Fuente: Grados de desarrollo puberal en el varón [Internet]. Ministerio de Salud Pública. [citado el 26 de mayo de 2023]. Disponible en: https://www.gub.uy/ministerio-salud-publica/sites/ministerio-salud-publica/files/documentos/publicaciones/Ficha%20Desarrollo%20Puberal_varon.pdf

Anexo 5 - MÁSCARA DE ENTRADA PARA LA RECOLECCIÓN DE DATOS

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

ABANDONAR MG MONOG...
< PREV [] PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Edad cronológica (años)
Min: 10 Max: 15

* Requerido

[-] [] [+]

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

ABANDONAR MG MONOG...
< PREV [] PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Edad biológica

* Requerido

coincide con edad cronológica

no coincide con edad cronológica

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

ABANDONAR MG MONOG...
< PREV [] PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Edad biológica (años)

[-] [] [+]

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

ABANDONAR MG MONOG...
< PREV [] PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Sexo

* Requerido

Femenino

Masculino

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

ABANDONAR MG MONOG...
< PREV [] PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Género

* Requerido

Q BUSCAR

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

CERRAR

Escriba aquí

Cisgénero

Transgénero

Bigénero

Género fluido

Sin género

Otro

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Otro

* Requerido

Escriba la respuesta aquí...

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Alimentación diaria

* Requerido

Sí

No

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Cantidad de comidas diarias

* Requerido

BUSCAR

CERRAR

Escriba aquí

1 a 3

4 a 5

Más de 5

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Comidas realizadas

* Requerido

BUSCAR

CERRAR

Escriba aquí

Desayuno

Colación

Almuerzo

Merienda

Cena

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Consumo semanal de carne roja

Min: 0 Max: 7

* Requerido

- +

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Consumo semanal de carne blanca

Min: 0 Max: 7

* Requerido

- +

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Consumo diario de frutas y verduras
Min: 0 Max: 5

* Requerido

- +

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Consumo diario de snacks y golosinas

* Requerido

Siempre

A veces

Nunca

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Consumo diario de bebidas azucaradas

* Requerido

Siempre

A veces

Nunca

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Consumo diario de agua

* Requerido

Menos de 2 litros

Igual o mayor a 2 litros

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Consumo diario de embutidos

* Requerido

Siempre

A veces

Nunca

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Consumo diario de comida ultra procesada

* Requerido

Siempre

A veces

Nunca

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Consumo diario de fritos

* Requerido

Siempre

A veces

Nunca

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Hábitos alimentarios

Buenos

Malos

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Actividad física semanal (60 min)

Min: 0 Max: 7

* Requerido

- +

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

"Horas pantalla" diarias

* Requerido

Menos de 2 horas

Más de 2 horas

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Peso corporal (kg)

Min: 0 Max: 210

- +

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Talla (cm)

Min: 0

- +

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Índice de Masa Corporal

- +

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Circunferencia de cintura (cm)

Min: 0

- +

× ABANDONAR MG MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Malnutrición aguda o emaciación ▾

Sí

No

× ABANDONAR MG MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Malnutrición crónica o talla baja ▾

Sí

No

× ABANDONAR MG MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Malnutrición aguda-crónica ▾

Sí

No

× ABANDONAR MG MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Normopeso ▾

Sí

No

× ABANDONAR MG MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Sobrepeso ▾

Sí

No

× ABANDONAR MG MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Obesidad ▾

Sí

No

× ABANDONAR MG MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Obesidad severa ▾

Sí

No

× ABANDONAR MG MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Malnutrición por exceso ▾

Sí

No

× ABANDONAR MO MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Malnutrición ☰

Sí

No

× ABANDONAR MO MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Alto-muy alto riesgo de circunferencia de cintura ☰

Sí

No

× ABANDONAR MO MONOG...

< PREV PRÓX >

ENCUESTA Y MEDICIONES CLINICAS

Riesgo circunferencia de cintura ☰

Alto

Muy alto