

Variación en la ingesta alimentaria, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los adolescentes a lo largo del último año de la secundaria en un colegio privado de la ciudad de Mar del Plata.

María Emilia Mendez



“Cada persona puede tener dos actitudes en su existencia: Construir o Plantar. Los constructores tal vez demoren años pero un día terminan aquello que estaban haciendo. Entonces se detienen y quedan limitados por sus propias paredes.

La vida pierde sentido cuando la construcción acaba.

Los que plantan sufren con las tempestades, las estaciones y raramente descansan. Pero, al contrario que un edificio, el jardín jamás deja de crecer.

Y, al mismo tiempo que exige la atención del jardinero, también permite que para él, la vida sea una gran aventura.”

Paulo Coelho.

Este trabajo está dedicado a mi mamá, Graciela.
Quien con mucho amor me acompaña desde el cielo en todo momento.
Muchas gracias Mamá!

Mi más grande agradecimiento está dirigido a mis padres, sin ellos todo esto no lo habría logrado, mi mamá guiándome desde el cielo y mi papá Julio ayudándome desde mi casa en todo lo que podía. El resto de mi familia por supuesto tuvo mucha participación también en todo el recorrido por mi carrera en la facultad, mis hermanos Sebastián y Teresa, mi tía Susana, mi abuelos Roberto y Mercedes, mis tíos Mechi y Pablo que trabajan conmigo todos los días, brindándome su cariño y ejemplo, mis primos que están siempre presentes, mis compañeros de trabajo en el Colegio del Libertador, todos ellos ayudándome y apoyándome en todos mis pasos. Al mismo tiempo, no puedo dejar de nombrar a mis amigas, quienes han sido mi pilar desde siempre, una gran compañía en tardes de estudios, mates y charlas, mis agradecimientos también son para ellas: Maga mi mejor amiga, Marian mi hermana de la vida, Victoria mi amiga incondicional, Lucía, Rosario, Juli, Meli, Lucas, Flor, Vero, Dani, Vicky, Nati, Debo, Yesi, Gise, Yami! con quien realicé las prácticas profesionales y se generó un hermoso grupo dúo de trabajo y amistad, y a todos mis compañeros y amigos de la Facultad con quienes he compartido muchas vivencias hermosas que guardaré en mi corazón y que sin ellos no hubiese sido tan divertido. Me llevo los mejores recuerdos de la salita Jorge Newbery y el Jardín 933, estoy muy agradecida por el cariño que recibimos al trabajar con ellos. También mencionar a la Universidad FASTA, quien me ha guiado, formado y capacitado para poder convertirme finalmente en Licenciada en Nutrición, con ganas de aprender más y crecer para ser una excelente profesional, priorizando la vida y la felicidad. No puedo dejar de nombrar y agradecer a mi novio Nicolás, quien me ha brindado la paciencia, el amor y la comprensión que necesité en estos últimos meses, siempre marcando el camino hacia delante, brindándome muchas fuerzas y compañía para transitarlo.

Por último quisiera agradecer al colegio FASTA San Vicente de Paul, quien además de formarme como persona en mi infancia y adolescencia, me ha brindado nuevamente su espacio y alumnos para poder realizar el trabajo de campo de mi tesis de grado, sin dejar de mencionar a los egresados quienes han participado voluntaria y cordialmente conmigo.

Soy feliz!!!

Esta investigación se basó en conocer el comportamiento alimenticio, el estado nutricional y la manera que perciben su silueta un grupo de adolescentes.

Objetivo

Evaluar la variación en la ingesta alimentaria, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los adolescentes del último año de la Secundaria de un Colegio privado de la ciudad de Mar del Plata en el año 2012.

Materiales y Métodos

El siguiente trabajo de investigación es un estudio descriptivo, cuantitativo, longitudinal y la muestra estuvo constituida por 79 jóvenes, varones y mujeres, pertenecientes al último año de la secundaria del colegio F.A.S.T.A. San Vicente de Paul de la ciudad de Mar del Plata. El procedimiento consistió en la entrega de una encuesta autodeterminada, constituida por una frecuencia de consumo y un cuestionario acerca de la imagen corporal. Se realizaron mediciones antropométricas, y se calculó el IMC real con lo que se valoró el estado nutricional según la clasificación de la OMS. La población coincide con la muestra en este caso, ya que se trabaja con la totalidad de los alumnos del último año de la secundaria del colegio privado.

Resultados

En el análisis de los datos recolectados se observó que, en cuanto a la alimentación, las mujeres no realizan el desayuno en un 46% y más de la mitad del total de la muestra no realiza las 4 comidas diariamente. Los adolescentes no presentan cambios significativos en su alimentación ni en su estado nutricional dentro de la primera mitad del año. Además se notó que las chicas presentan una elevada preocupación por su imagen corporal a diferencia de los varones, y que la misma se acrecienta en la tercera medición. Se observó que a lo largo del año el 32% de las mujeres han aumentado de peso mientras que los varones lo han hecho en un 79%. En cuanto a la disminución del mismo las mujeres lo han hecho en un 68% contrario a los hombres que solamente el 20% lo han disminuido.

Conclusiones

Gran parte de la población estudiada, especialmente las mujeres, realizan cambios restrictivos y desfavorables a lo largo del año, tanto en su alimentación como en el estado nutricional y percepción de su cuerpo, acrecentándose hacia fin de año, período en el cual se encuentra su fiesta de egresados. Debido a lo recién mencionado surge como incógnita la influencia del evento sobre las modificaciones realizadas por las alumnas en sus hábitos alimentarios y la manera de interpretar su imagen corporal.

Palabras Claves

nutrición en la adolescencia - patrones de consumo - dietas peligrosas - trastornos de la conducta alimentaria - imagen corporal -

This research work was designed to learn about the nutritional behavior and nutritional status of adolescents as well as the way in which they perceive their bodies.

Objective

To assess variations in nutritional intake, perception of body image and nutritional status of adolescents attending their last year in a private secondary school in Mar del Plata, Buenos Aires Province. Data was collected in the year 2012.

Material and Methods

This is a descriptive, quantitative and longitudinal study. The sample consisted of 79 male and female adolescents in their last year of secondary school at FASTA San Vicente de Paul in the city of Mar del Plata. The procedure consisted in a self-determined survey, developed by food frequency and body image questionnaires. Anthropometric measurements were performed, and students' current BMI was calculated. The nutritional status was assessed according to the WHO classification. In this work, the population matches the sample, since data was collected from the total number of students in the final year of the private secondary school.

Results

Data analysis showed that in terms of feeding, 46% of females do not eat breakfast and over 50% of the sample does not perform the four daily meals. During the first semester, no significant changes appeared as regards food intake and nutritional status. Unlike boys, girls showed to be highly concerned about their body image; this feeling increased in the third measurement. By the end of the year, 32% of females had gained weight sometime, while this feature appeared in 79% of males. Weight loss was registered for 68% of females and only 20% of males.

Conclusions

As regards food intake and body image perception, a significant percentage of the studied population, mainly females, undergo restrictive and unfavorable changes throughout the year: These changes are more extreme by the end of the year as their prom party comes closer. Hence, it is important to understand and investigate the influence of this event on alterations of eating habits and body image perception of students.

Keywords

adolescent nutrition - consumption patterns - dangerous diets - eating behavior disorders
- body image

Introducción	1
Capítulo I	6
<i>Estado Nutricional y Patrones de Consumo en la Adolescencia</i>	
Capítulo II	19
<i>Imagen Corporal, la mirada adolescente</i>	
Capítulo III	28
<i>Dietas Peligrosas y trastornos de la conducta Alimentaria</i>	
Diseño Metodológico	37
Análisis de datos	49
Conclusiones	71
Bibliografía	76

Introducción



La adolescencia se inicia con el estirón puberal. Se caracteriza por una serie de cambios neuro-hormonales que dan lugar a importantes modificaciones del cuerpo y la silueta. El aumento del tejido graso en las chicas y el desarrollo muscular en los chicos son los más relevantes y de ellos se derivan importantes consecuencias.

Los cambios que experimenta le llevan a atender mucho más que antes su aspecto. Debe proceder, y procede, a evaluar su figura desde un punto de vista estético. Si la percepción de su imagen coincide con el modelo del cuerpo ideal delgado, se sentirá satisfecho y seguro de sí mismo, si no es así, experimentará insatisfacción corporal y su autoestima será baja. Se entiende a este disgusto como la presencia de juicios valorativos sobre el aspecto que no coinciden con las características reales. Aunque siempre es esperable un cierto margen de error en las apreciaciones, la presencia de sesgos sistemáticos en los pacientes con desórdenes de la alimentación ha llevado a generalizar el concepto de alteración de la imagen corporal¹. La visión anatómica está integrada por componentes perceptivos: precisión con que se percibe el tamaño corporal de diferentes segmentos del cuerpo o en su totalidad. La alteración de este componente da lugar a sobrestimación o subestimación, cognitivo-afectivos: actitudes, sentimientos, cogniciones y valoraciones que despierta el cuerpo, principalmente el tamaño, peso, partes o cualquier otro aspecto de la apariencia física, y conductuales: conductas que la percepción del cuerpo y sentimientos asociados provocan por ejemplo conductas de exhibición, conductas de evitación de situaciones que exponen el propio cuerpo a los demás, entre otros. Pantano y Santoanastaso (1989); Sturmey y Slade (1986) confirman que por lo menos un tercio de la propia autoestima se refiere a lo positiva o negativa que resulta la autoimagen². Si a uno no le gusta su cuerpo es difícil que le guste la persona que vive en él, y creen que más difícilmente les guste a las demás personas. Asimismo, es muy difícil que se sepa apreciar indistintamente cualidades de destreza o trabajo o incluso inteligencia, separadamente del aprecio por el propio cuerpo. Para estas personas que sufren por su figura ya no les importa quienes son o que hacen, sino como lo ven los demás, especialmente en mujeres, que suelen subordinar muchas de estas cualidades al atractivo. El esquema corporal negativo tiene un papel preponderante en el desarrollo y mantenimiento de los trastornos de la percepción del cuerpo humano. La imagen que cada persona tiene de sí es subjetiva y no siempre es fiel al reflejo de la realidad social del sujeto. Entre las características de la misma se destaca que asumida como un concepto multifacético, es interrelaciona por los

¹ Sepúlveda, A, Botella, J, León, J, (2001), *La alteración de la Imagen Corporal en los trastornos de la alimentación: un meta-análisis*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid.

² Raich, R, (2004), Una perspectiva desde la psicología de la salud de la imagen corporal, *Avances en Psicología Latinoamericana*, vol 22, Bogotá, Colombia.

sentimientos de autoconciencia, esta determinada social y culturalmente, es un constructo siempre en movimiento el cual varía durante la vida en función de las experiencias personales e influencias sociales y culturales, influye en los procesos de información e interviene definitivamente en la conducta. Aunque esta preocupación puede presentarse en cualquier momento del día, es aún más intensa en situaciones sociales en las que la persona se siente autoconsciente y espera ser escudriñada, observada por la otra gente³. Un ejemplo muy representativo de esta situación en la población adolescente sería la fiesta de egresados, la cual se realiza en el último año de la escuela secundaria, aproximadamente en la fecha de noviembre-diciembre, en donde los alumnos, de 17, 18 años, son el centro de atención durante toda la noche y los ojos de los invitados, y los demás compañeros, estarán sobre su cuerpo, observando su vestimenta, el peinado, el baile del vals. Otras situaciones que podrían poner incómodos a estos chicos a la hora en que los demás mirarán su figura sería el viaje de egresados, los cumpleaños y las fiestas, ir a la playa, entre otros. Debido a la presión que generan estos factores sociales y culturales respecto a la forma del cuerpo, los adolescentes recurren a dietas hipocalóricas y actividad física excesiva, entre otros, para disminuir de peso rápidamente. Estas reducen drásticamente el consumo de calorías y eliminan de la ingesta diaria distintos tipos de alimentos, como las carnes, lácteos, cereales o directamente quitan una de las 4 comidas que se deben realizar, como por ejemplo el desayuno. Se han puesto de moda entre la población joven y nos encontramos con que la mayor parte de esta, más de un 70%, reconoce estar haciendo esfuerzos, bien para perder peso o bien para mantenerlo.⁴ Cuando los intentos de modificar el peso afectan a la nutrición, pueden aparecer los llamados trastornos de la conducta alimentaria (TCA). La dieta provoca generalmente otra serie de cambios posteriores en el organismo. Quizás, el más conocido es el de la recuperación del peso que se ha perdido, ya que el 95% de las personas recuperan su peso inicial entre uno y cinco años después de su finalización. Este más que probable fracaso en el mantenimiento del peso, además de provocar un cierto sentimiento de decepción y escepticismo, puede ser el primero de otros efectos indeseables de los que muchas personas no están suficientemente advertidas. Entre ellos se encuentra la posibilidad de ganar un plus de peso adicional al de antes de la dieta. En un estudio experimental⁵ al

³ Castrillón, Di, Montañó, I, Prieto, G, Pérez, A, *Validación del Body Shape Questionnaire (cuestionario de la figura corporal) para la población colombiana*, en: <http://redalyc.uaemex.mx/pdf/798/79810103.pdf>

⁴ Amigo, Isaac, *El efecto iatrogénico de las dietas*, en: <http://www.seedo.es/portals/seedo/RevistaObesidad/2004-n4-Revision-El-efecto-iatrogenico-de-las-dietas.pdf>

⁵ Lowe M, Foster GD, Kerzhnerman I, Swain RM, Wadden T, (2001), Restrictive dieting vs “undieting”. Effects on eating regulation in obese clinic attenders. *Addictive Behaviors*; 26: 253-66.

respecto, dio como conclusión lo que se conoce como el “efecto de la manzana de prohibida” y que describe la voracidad subsiguiente que suele aparecer en muchas personas cuando son privadas de determinados tipos o cantidades de alimentos. Para explicarlo Herman y Polivy⁶ formularon la teoría de la restricción alimentaria. En esencia se afirma que las personas “restrictivas”, que permanentemente se encuentran a dieta, acaban desinhibiendo su conducta de alimentación en múltiples circunstancias: en estados emocionales como la ansiedad o la depresión, ante el consumo de determinadas sustancias o, particularmente, cuando violan una dieta. La restricción continuada de determinados alimentos lleva al organismo a un estado de falta de energía que puede acompañarse de una intensa sensación de hambre y de una enorme urgencia por ingerir alimentos. Cuando se cae en este círculo parece que las personas “restrictivas” tienden a desinhibirse con gran facilidad y a comer más que las personas no restrictivas que mantienen un consumo regular y equilibrado de alimentos. Se podría decir entonces que la voracidad inducida por una privación permanente de alimentos, sabores y calorías tiene como consecuencia un descontrol frecuente ante los alimentos, lo que facilita la ganancia de peso. Las dietas hipocalóricas son la principal causa del denominado efecto yoyó o cambio cíclico de peso. Cada fracaso de una dieta suele ir seguido de un nuevo intento de perder peso restringiendo la alimentación. Este comportamiento genera en los adolescentes depresión, desesperación, estrés e insatisfacción corporal entre otros, pudiendo desencadenar trastornos de la conducta alimentaria (TCA), los cuales, junto con la distorsión en la percepción de la imagen corporal son un grave problema de salud pública que afecta a gran número de mujeres y aparecen cada vez más en los adolescentes de ambos sexos. Progresivamente se van disponiendo de datos más fiables sobre la incidencia real de estos trastornos (Toro, 2000; Pérez-Gaspar, Gual, de Irala-Estévez, Martínez-González, Lahortiga, y Cervera, 2000). Ateniéndonos a estas investigaciones, actualmente hasta el 4.5 % de los adolescentes tienen alguna forma de TCA.⁷ En torno al 17% de los pacientes con este trastorno no presentan impulsos de adelgazar. Ello supone que alrededor del 83%, movidos por dicho impulso, han practicado o practican dietas restrictivas. Formulado de otro modo: si no se siguieran dietas hipocalóricas a fin de perder peso, habría un 83% menos de personas con TCA. La relación entre el modelo estético delgado, las dietas restrictivas y los trastornos

⁶ Herman, CP, Polivy J, (1984), A boundary model for the regulation of eating. En: Stunkard AJ y Stellar E (eds). *Eating and its disorder*. Raven Press: Nueva York.

⁷ Baile, J, Raich, R, Garrido, E, *Evaluación de Insatisfacción Corporal en adolescentes: Efecto de la forma de administración de una escala*, en: http://www.um.es/analeps/v19/v19_2/02-19_2.pdf

alimentarios, han llevado a considerar dichas cuestiones, tal como se presentan en la actualidad, como la patología cultural específica del siglo veinte y por ahora del veintiuno⁸.

Evaluando estos comportamientos y costumbres de los adolescentes surge el siguiente problema de investigación:

¿Cuál es la variación en la ingesta alimentaria, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los adolescentes a lo largo del último año de la Secundaria en un Colegio privado de la ciudad de Mar del Plata?

Con lo cual se plantea como objetivo general:

- Evaluar la variación en la ingesta alimentaria, la percepción de la imagen corporal y el estado nutricional de los adolescentes del último año de la Secundaria de un Colegio privado de la ciudad de Mar del Plata en el año 2012.

El estudio se llevará a cabo mediante los siguientes objetivos específicos:

- Indagar el Estado Nutricional de la población mencionada al inicio del ciclo lectivo, marzo, antes del viaje de egresados, junio y antes de la fiesta de egresados, diciembre por medio del IMC.
- Establecer los patrones de consumo alimentario de los adolescentes de los grupos de lácteos, carne, pan y cereales, frutas y verduras, aceites y grasas, azúcar y dulces, al comienzo del ciclo lectivo, marzo, antes del viaje de egresados, junio y antes de la fiesta de egresados, diciembre.
- Analizar la percepción de la imagen corporal individual al inicio del ciclo lectivo, marzo, antes del viaje de egresados, junio y antes de la fiesta de egresados, diciembre a través del test Body Shape Questionnaire (BSQ).

⁸ Toro, J, *Trastornos del Comportamiento Alimentario en adolescentes*, en: http://www.fundacionmhm.org/www_humanitas_es_numero38/papel.pdf

Capítulo I

Estado Nutricional y Patrones de Consumo en la Adolescencia



El estado nutricional es el grado de adecuación de las características anatómicas y psicológicas del individuo, con respecto a parámetros considerados normales, relacionados con la ingesta, la utilización y eliminación de nutrientes.

La nutrición es el proceso de aporte y utilización, por parte del organismo, de sustancias nutritivas, materias energéticas y plásticas contenidas en los alimentos y necesarias para el mantenimiento de la vida. La condición básica para que se desarrollen de forma adecuada las funciones del organismo es que la alimentación sea suficiente y equilibrada,¹ para esto todo plan de alimentación debe respetar las cuatro leyes de la alimentación: cantidad, calidad, armonía y adecuación. Estas leyes se relacionan y se complementan entre sí y se resumen en una sola ley general:

*"La alimentación debe ser suficiente, completa, armónica y adecuada."*²

Con respecto a la Cantidad:

*"Esta debe ser suficiente para cubrir las exigencias calóricas del organismo y mantener el equilibrio de su balance."*³

El cuerpo humano debe reponer la cantidad calórica consumida, mediante un adecuado aporte de alimentos, especialmente los energéticos.

Las proteínas, minerales, vitaminas y agua forman parte del organismo. Una vez utilizadas estas sustancias, los metabolitos finales son eliminados. Toda sustancia eliminada debe reponerse en cantidad y calidad. Un balance normal permite recuperar o conservar el estado de salud.

Si la alimentación cumple con esta ley se considera suficiente, de lo contrario, al no cubrir las exigencias calóricas o la cantidad de nutrientes para mantener el balance, la alimentación será insuficiente, mientras que si el aporte es superior a las necesidades, será excesiva.

En cuanto a la Calidad:

*"El régimen de alimentación debe ser completo en su composición para ofrecer al organismo todas las sustancias que lo integran."*⁴

El organismo, unidad indivisible biológicamente, está formado en última instancia por células, y éstas a su vez, por sustancias elementales. Por lo tanto, para mantenerse saludable es imprescindible ingerir todos los principios nutritivos que integran el organismo y ello se cumple al ingerir diversos alimentos en adecuadas cantidades y proporciones.

Si la alimentación cumple con esta ley se considera completa. En cambio, si falta un principio nutritivo o está extremadamente reducido, será una alimentación carente.

¹ Sarría, A, Bueno, M, (1997) Exploración del estado nutricional en el niño. En: Pombo Arias M. *Tratado de Endocrinología Pediátrica* (2.a ed.). Madrid. Díaz de Santos: 1135-1156

² López, L, Suárez, M, (2005), *Fundamentos de Nutrición Normal*, Capítulo 1, Editorial el Ateneo.

³ ibid

⁴ ibid

En la Armonía:

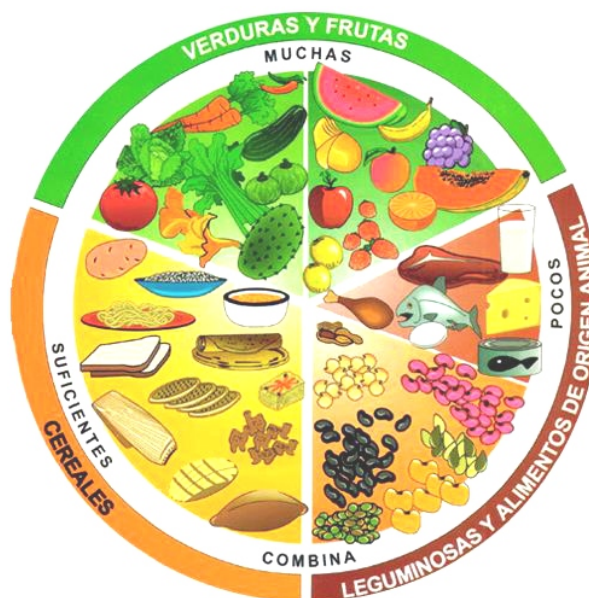
*"Las cantidades de los diversos principios nutritivos que integran la alimentación deben guardar una relación de proporciones entre sí."*⁵

Los distintos componentes de la alimentación no deben administrarse arbitrariamente porque si bien se puede suprimir el hambre, se corre el riesgo de carecer de algunos principios nutritivos.

Para lograr esta relación armónica en las cantidades de los nutrientes, el aporte calórico diario debe ser el siguiente: 50- 60% de hidratos de carbono, 10- 15% de proteínas y 25- 30% de grasas.

Si la alimentación cumple con esta ley se considera armónica. Mientras que si los nutrientes no guardan la proporcionalidad adecuada, será una alimentación disarmónica.

Imagen N°1: La Armonía Alimentaria



Fuente: Nutrinfo.⁶

Por último, la Adecuación:

*"La finalidad de la alimentación está supeditada a su adecuación al organismo"*⁷

La alimentación debe satisfacer todas las necesidades del organismo y debe adaptarse al individuo que la ingiere y esta adecuación será en función de sus gustos, hábitos, tendencias y situación socioeconómica, y en el caso de ser un individuo enfermo, se tendrá en cuenta el estado del aparato digestivo, las perturbaciones del órgano o sistemas

⁵ López, L, Suárez, M, (2005), Op.cit.

⁶ Nutrinfo, Material educativo en:

http://www.nutrinfo.com/material_educacion_nutricion.php?cat=0

⁷ López, L, Suárez, M, (2005), Op.cit.

enfermos y el momento evolutivo de la enfermedad. Si la alimentación cumple con esta ley se considera adecuada.⁸

Las alteraciones de la nutrición se producen ante la inadecuación de alguna de las siguientes funciones como el control del hambre, la absorción intestinal, la utilización de sustancias alimenticias, el almacenaje de las mismas, y el aumento de su eliminación.⁹ El hombre, como todos los seres vivos, está renovando continuamente sus tejidos corporales a distinta velocidad; rápidamente durante los primeros años de vida y lentamente en las personas de edad avanzada. Además de los materiales necesarios para hacer frente a esta renovación, los macro y micronutrientes, hace falta un suministro continuo de energía con dos fines principales: hacer frente al gasto que implica la remodelación y crecimiento de los tejidos y mantener una actividad física. Las cantidades necesarias de energía y de las aproximadamente 50 sustancias nutritivas varían según condiciones como estado de salud, sexo, peso, actividad física, gestación, la lactancia y, desde luego, edad y crecimiento. La adolescencia es una edad con unos requerimientos dietéticos y nutricionales concretos e importantes, en la que no pocas veces comienzan a presentarse desordenes alimenticios, a veces inducidos por modas y corrientes sociales, otras por excesivas exigencias internas y externas, y a menudo por una mezcla de ambas.¹⁰ Spranger (1948)¹¹ resume estos cambios como el descubrimiento del yo, formación progresiva del “plan” para la vida e incorporación a nuevas esferas de la vida. El adolescente tiene que aceptar sus cambios morfológicos; tiene que buscar un nuevo concepto de si mismo y desarrollar su autoafirmación por su necesidad de autonomía. Este periodo supone, en definitiva, el paso de niño/a a hombre/mujer, transformación que, a priori, es una de las más intensas de la vida. Todos estos cambios pueden influir favorable o desfavorablemente en la conducta alimentaria del adolescente.

El papel de la alimentación es dotar al organismo de la energía suficiente y aportar los nutrientes necesarios para que funcione correctamente. Durante la adolescencia, dado que la mayor parte de los cambios que se producen son fisiológicos, como la maduración sexual, el aumento del peso, el aumento de la talla, entre otros, los requerimientos nutricionales son muy elevados por lo que es necesario un adecuado control de la alimentación e imprescindible asegurar el aporte suficiente, para no caer en déficit ni carencias que puedan ser origen de alteraciones y trastornos de la salud.

⁸ Onzari, M, (2005) *Fundamentos de Nutrición en Deportes*, Capítulo 2, Editorial el Ateneo.

⁹ Cañete, R, Cifuentes, S, *Valoración del estado nutricional*, en:

<http://www.seep.es/privado/download.asp?url=/publicaciones/2000TCA/Cap01.pdf>

¹⁰ MMA Faridi, Om Singh, Shashi Raj, Usha Rusia, (2008), A prospective study of iron status in exclusively breastfed term infants up to 6 months of age. *International Breastfeeding Journal*, 3:3 doi:10.1186/1746-4358-3-3

¹¹ Spranger, E, (1948), *Cultura y Educación*, Buenos Aires, Editorial Espasa-Calpe.

Para hacer frente a las exigencias de alimentación en la adolescencia es necesario conocer esos cambios fisiológicos y psicológicos que se producen en esta etapa y cómo modifican las necesidades energéticas y nutricionales. Es importante, también, saber cómo afectan estos cambios al comportamiento alimentario de los adolescentes y que conozcan cómo y por qué deben alimentarse bien y los riesgos que corren cuando modifican, con criterio meramente personal, las pautas y hábitos alimentarios. Probablemente esta etapa será la última oportunidad de aplicar normas dietéticas, y consejos de promoción de la salud antes de la instauración de hábitos de la edad adulta, que, en muchos casos ya serán definitivos.¹²

Las más recientes recomendaciones dietéticas (RDA) de la Food and Nutrition Board of the National Research Council (NRC) (USA) para adolescentes se han establecido en función del peso, edad y sexo. En cuanto a las proteínas los requerimientos se justifican por el elevado nivel de crecimiento de los tejidos que en esta etapa supone una parte importante del gasto. De toda la energía que se necesita, se ha establecido que entre un 12-14% debe proceder de las proteínas, que en gramos supone aproximadamente 44-59 g/día. Con esta cantidad se está en condiciones de hacer frente a las necesidades proteicas para el correcto crecimiento de los tejidos.

En general, no parecen existir problemas para cubrir estas necesidades entre la población adolescente, y menos en el mundo occidental. Sin embargo, en los últimos años está aumentando de forma muy preocupante, sobre todo en los países más evolucionados, los casos de malnutrición global. Parece que los cambios psicosociales son los culpables de una serie de trastornos en los hábitos alimentarios; voluntad de perder peso, patologías como la anorexia o la bulimia, dificultades socioeconómica, etc. La manifestación de cualquiera de estos trastornos, es siempre la misma: disminución de la ración energético-proteica. Como consecuencia se compromete severamente la salud, aumentando el riesgo de enfermedad. En estas situaciones de escasez de energía, el organismo altera el metabolismo proteico y compensa la falta de calorías de la dieta utilizando las proteínas de los tejidos mediante un proceso de gluconeogénesis. Esta situación provoca alteraciones funcionales a nivel renal, intestinal, cardiovascular y muscular, llevando en muchos casos a situaciones clínicas comprometidas.¹³

En cuanto a los minerales, son tres los que tienen especial importancia en la adolescencia, ellos son el calcio, el hierro y el zinc. Cada uno de ellos se relaciona con un aspecto concreto del crecimiento. El calcio, aproximadamente el 99% de la masa ósea es de este mineral y de este porcentaje, el 45% se forma durante la adolescencia. Es muy importante la necesidad de calcio en la dieta del adolescente. La World Health Organization

¹² Morgan, J, Dickerson, J, (2003) *Nutrition in Early Life*, England: Wiley.

¹³ James, J. (1991). Iron deficiency in toddlers, en: *Maternal and Child Health*, 16:309-315.

recomienda 600-700 mg/día para los jóvenes con edades comprendidas entre los 11-15 años y 500- 600 mg/día para los de 16-19 años.

Sin embargo, el National Research Council (NRC) americano recomienda 1200 mg/día para este grupo de edad. Las más recientes recomendaciones RDA amplían hasta los 24 años la indicación de 1200 mg/día.

La importancia del hierro radica en el importante lugar que ocupa en la formación del tejido muscular y sanguíneo. Hepner (1976) calculó que para cada kilo de masa magra que se forma en el cuerpo, son necesarios 42 mg de hierro. En cualquier caso, la ración de hierro recomendada se debe calcular en función de las pérdidas y de las necesidades para la formación de glóbulos rojos y otros tejidos. Se ha calculado en 1mg de hierro diario lo que se pierde a través de la descamación de las mucosas, epitelios, heces y orina. Además, las mujeres en cada menstruación pierden del orden de 28 mg. Esta es la causa de que la carencia de hierro se dé con más frecuencia en la mujer precisamente durante la edad fértil y, por tanto, durante la adolescencia.¹⁴ La NRC recomienda un suplemento de 2 mg/día para varones en edad adolescente durante el periodo de máximo crecimiento 10-17 años, hasta conseguir 12 mg/día. Para las chicas se recomienda un suplemento de 5 mg/día a partir de la menarquia, hasta conseguir 15 mg/día, para compensar las pérdidas.

El zinc está directamente relacionado con la síntesis de proteínas y por lo tanto con la formación de tejidos por lo que es especialmente importante en la adolescencia. La carencia de zinc se relaciona con lesiones en la piel, retraso en la cicatrización de heridas, caída del cabello, fragilidad en las uñas, entre otros. El déficit crónico puede causar hipogonadismo, lo que genera un pequeño tamaño de órganos reproductores, y retraso en la maduración sexual. En la última edición de las RDA, se recomienda una ingesta diaria de zinc en torno a los 12 mg/día para chicas y 15mg/día para chicos. La fuente principal de zinc la constituyen las carnes, pescado y huevos. También los cereales complejos y las legumbres constituyen una fuente importante.

En cuanto a grasas e hidratos de carbono, las recomendaciones en cantidad y calidad son las mismas que para un adulto sano. Se deben mantener las raciones de una dieta sana y equilibrada.¹⁵

Para los adolescentes se recomiendan, especialmente, las vitaminas que de una u otra forma se relacionan con la síntesis de proteínas y la proliferación celular, entre las cuales se encienden la Vitamina A, encargada de intervenir en los procesos de crecimiento celular. Se recomienda el consumo de 1 microgramo de retinol. Esta se encuentra en los

¹⁴ Puntis, J, Taitz, L, Wardley, B, (1997). *Handbook of Chile Nutrition*. 2nd Edition. Oxford University Press, Oxford.

¹⁵ Weaver, C. (2000). The growing years and prevention of osteoporosis in later life. *Proceedings of the Nutrition Society* (2000), 59, 303–306.

productos lácteos, en las grasas animales y en los vegetales; la Vitamina D la cual está relacionada con el metabolismo del calcio y el fósforo, necesaria para la calcificación de los huesos. Se recomiendan 10 microgramos de colecalciferol (vitamina D3), es decir el doble de lo que necesita un adulto. La fuente principal son los rayos UVA sobre la piel y los aceites de hígado de pescado, leche y grasas; el Ácido fólico el cual es muy importante en la síntesis del ADN. Un caso de especial importancia de esta vitamina sería el de las adolescentes embarazadas; las Vitaminas B12, B6, riboflavina, niacina y tiamina están relacionadas con el metabolismo energético, ya que participan en reacciones enzimáticas, en el metabolismo de aminoácidos, síntesis de ADN, entre otros.¹⁶ Desde el punto de vista funcional y según el predominio de unos nutrientes u otros, se pueden clasificar a los alimentos en alimentos energéticos, en los que predominan hidratos de carbono y grasas; alimentos plásticos, en los que predominan proteínas y calcio; y alimentos reguladores, que predominan minerales y vitaminas.

Cuadro N°1: Clasificación de la Energía según su Fuente

FUENTE PRIMARIA (CARBOHIDRATOS)	FUENTE SECUNDARIA (LIPIDOS)
<p style="text-align: center;">VEGETAL</p> <p>Azúcares: a) Naturales: frutos, raíces y hojas de plantas miel (fructosa) b) Preparados: mermeladas, dulces, jarabes</p> <p>Almidón: a) Naturales: granos, semillas y raíces de plantas b) Preparados: harina, pan, pasta, tortas</p>	<p style="text-align: center;">VEGETAL</p> <p>Aceites de semillas: a) Naturales: aceitunas, girasol b) Preparadas: margarinas</p> <p>Grasas: a) Naturales: cacahuetes, coco, palta b) Preparada: manteca de cacahuete</p>
<p style="text-align: center;">ANIMAL</p> <p>Azúcar (glucosa): a) Naturales: bife, filete b) Preparados: algunos embutidos</p> <p>Azúcar (lactosa): a) Naturales: leche b) Preparados: queso, yogurt</p> <p>Almidón (glucógeno): a) Natural: bife, filete, hígado b) Preparados: algunos embutidos</p>	<p style="text-align: center;">ANIMAL</p> <p>Grasa (nata): a) Natural: leche, crema de leche b) Preparada: manteca, queso</p> <p>Grasa (sebo): a) Natural: vaca, cordero, cerdo b) Preparada: aceites de pescado</p>

Fuente: Necesidades Nutricionales en la adolescencia.¹⁷

Los alimentos que aportan energía son los ricos en carbohidratos que se los llama fuente primaria; o en grasas los cuales se los denominan fuente secundaria.

Los alimentos que sirven fundamentalmente para la construcción y reparación del organismo son los ricos en proteínas, las cuales se clasifican en proteínas de primera clase, también llamadas de alto valor biológico; y las proteínas de segunda clase. El primer grupo

¹⁶ Guía de Alimentación y Salud. UNED en: <http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-I/guia/PDF/Guia%20de%20Alimentacion%20y%20Salud%20-%20Adolescencia.pdf>

¹⁷ Caballero, O, (2007), Necesidades nutricionales en la adolescencia, *artículos científicos*.

posee los aminoácidos esenciales en proporciones y cantidades adecuadas para el crecimiento y reconstrucción del organismo. Estos se encuentran en los alimentos naturales como la leche, huevos, carne, aves, pescado; y entre los alimentos preparados en los quesos y embutidos. El segundo grupo no poseen todos los aminoácidos esenciales para el crecimiento, los cuales se encuentran en alimentos naturales como los cereales y legumbres; y en los alimentos preparados en el pan y las pastas.¹⁸

La alimentación en las escuelas es una materia de máximo interés y repercusión. El colegio tiene una contribución esencial en el desarrollo emocional, físico, social e intelectual del alumno. La atención que se le presta al adolescente no debe limitarse a los aspectos estrictamente docentes, sino abarcar todos aquellos que favorecen su desarrollo mediante una educación integral que incluye, entre otros aspectos, la alimentación. Entre las problemáticas que se detectan en ella se destaca: la gran dispersión de valores en el aporte calórico, la distribución calórica a lo largo del día inadecuada lo que lleva al desayuno escaso y muchos picoteos, y el consumo de snacks el cual en los escolares mayores y adolescentes llega hasta un 18 por 100 de la ingesta energética diaria fuera de las comidas. Además otras problemáticas también podrían ser: el aporte de proteínas excesivo, sobre todo, de proteína animal, la ingesta de los hidratos de carbono complejos baja y excesivos aporte de azúcares refinados, el consumo elevado de grasas principalmente saturadas provenientes de carnes, galletitas, pan, la disminución del consumo de leche, siendo ésta descremada con mucha frecuencia, el aumento del consumo de bebidas, gaseosas, jugos azucarados y de forma alarmante el alcohol, y la reciente preocupación por la figura corporal desde edades tempranas, sobre todo en niñas.¹⁹

Es importante la adquisición de conocimientos sanos, ya que estos influyen en la evolución del pensamiento, de las percepciones, de los propios conceptos, y por tanto ayudan a valorar la importancia de la dieta para la salud y pueden conducir a que la persona tome decisiones adecuadas. Si las personas adquieren buenos hábitos alimenticios desde edades tempranas, no sólo modificarán su salud positivamente, sino que podrán dar el ejemplo a sus pares, generando una educación nutricional que pasa de generación a generación. Se debe estimular en los adolescentes un estado de opinión crítico sobre la salud nutricional a través de la comunidad y los medios de comunicación, como refuerzo a esta tarea.

Las causas de los problemas nutricionales son distintas en todos los países, en especial, las relacionadas con los factores externos que afectan la conducta de las personas, como el nivel socioeconómico, la escolaridad, la disponibilidad de alimentos, las

¹⁸ Weaver, C. (2000). Op.cit.

¹⁹ Pozo de la calle, S, (2007) *“Programa de comedores escolares para la comunidad de Madrid: repercusión en la calidad de los menús y en el estado nutricional”* en: Facultad de Farmacia, departamento de Nutrición, Madrid, Universidad Complutense de Madrid.

costumbres alimentarias tradicionales, la oferta y publicidad de alimentos, entre otros. En consecuencia, las posibles soluciones son también variadas, y dependerán del perfil epidemiológico y las características socioculturales de la población.

Los hábitos alimentarios de los adolescentes están influidos tanto por la cultura alimentaria de los padres y sus gustos, como por otras intervenciones externas. Estas influencias se acentúan muy fuertemente debido a la edad, cuya mayor inestabilidad emocional, nuevos requerimientos nutricionales y cambios sociales en su estilo de vida, los convierte en un grupo de alto riesgo nutricional. Los datos de una serie poblacional de un estudio realizado muestran que la ingesta de vegetales y frutas en este grupo atareo se realiza en cantidades inadecuadas, ya que el 68% de los encuestados no ingirió ninguna porción de vegetales y frutas el día anterior y sólo el 1,02% de los adolescentes encuestados alcanzó las 5 raciones diarias recomendadas.²⁰

La determinación de patrones de ingesta y del consumo de este tipo de alimentos, vegetales y frutas, durante la niñez y la adolescencia son relevantes en la valoración de los niveles de riesgo futuro para distintas patologías crónicas en el adulto.²¹

En cualquier circunstancia, es esencial comprender el por qué las personas se comportan de una u otra forma, en especial, cuando de acuerdo a su percepción, las razones que motivan lo que hacen son consideradas válidas por ellas. Es importante descubrir cuáles son esas razones antes de intentar hacer cambios en sus hábitos. Las intervenciones educativas destinadas a solucionar los problemas alimentario-nutricionales que afectan a la población, son reconocidas hoy como un complemento esencial de las acciones tendientes a mejorar la seguridad alimentaria familiar y representan la estrategia principal en la prevención y control de las enfermedades crónicas no transmisibles relacionadas con la dieta.²²

En cuanto a la Valoración del Estado de Nutricional, esta es un conjunto de procedimientos que permite determinar el estado de nutrición de un individuo, valorar las necesidades o requerimientos nutricionales y pronosticar los posibles riesgos de salud que pueda presentar en relación con su estado nutricional.

Esta valoración es más que una disciplina, es un instrumento operacional para el pediatra de atención primaria; es decir, un procedimiento que finalmente define conductas. En el ámbito clínico, permite seleccionar aquellos individuos que necesitan de una intervención dietoterápica o adecuar la modalidad de apoyo nutricional. En el terreno

²⁰ Castañola, J, Magariños, M, Ortiz, S, (2004), Patrón de ingesta de vegetales y frutas en adolescentes en el área metropolitana de Buenos Aires, *Arch.argent.pediatr* 2004; 102(4).

²¹ Baranowski T, Cullen K, Nicklas TA, Olverra N, (2001), Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice and vegetable consumption, *Nutr Rev* 2001; 59 (7):224.

²² Olivares, S, *Intervenciones educativas en alimentación y nutrición. Un enfoque municipal*, en: <http://www.rlc.fao.org/es/nutricion/guiamuni/pdf/CAP6.PDF>

epidemiológico, permite diseñar, implementar, monitorizar y evaluar el impacto de muchos de los programas nutricionales, basados o no en asistencia alimentaria.

La OMS, hace referencia a la VEN como:

*“La interpretación de la información obtenida de estudios bioquímicos, antropométricos y/o clínicos, y que se utiliza básicamente para determinar la situación nutricional de individuos o poblaciones en forma de encuestas, vigilancia o pesquisa”.*²³

Está asociada a la acción y efecto de estimar la condición en la que se halla un individuo, según las modificaciones nutricionales que le hayan podido afectar.

La exploración antropométrica está constituida por un conjunto de mediciones corporales que permite conocer los diferentes niveles y grados de nutrición del individuo explorado.

Los parámetros peso y talla, así como los índices de ellos derivados, aportan una valiosa información acerca de la masa corporal total, pero no permiten distinguir entre exceso de peso debido al aumento de grasa, músculo, esqueleto o líquidos corporales.²⁴

La recogida de los datos debe efectuarse siguiendo una técnica cuidadosa, según normas aceptadas internacionalmente, que, por un lado, minimicen el error sistemático de medición interobservador e intraobservador, aportando precisión y fiabilidad, y por otro, la unidad metodológica de las mismas permita la comparación y reproductibilidad de los resultados realizados para diferentes poblaciones.

Con el fin de clasificar el grado de nutrición, evaluar su cronicidad y realizar el seguimiento con la terapia nutricional, es útil el empleo de índices del estado nutricional, siempre que sean interpretados adecuadamente.

El índice de masa corporal, propuesto en 1869 por el astrónomo belga Quetelet, por lo que también se conoce como índice de Quetelet, es un indicador global del estado nutricional, simple y de gran valor, es una buena aproximación para conocer la adecuación del peso corporal. Tiene el inconveniente, como la mayoría de las medidas, que incluye el peso que no discrimina entre los diferentes compartimientos corporales: esquelético, grasa, proteico o muscular.²⁵

Es una medida de asociación entre el peso y la talla de un individuo. Se calcula según la expresión matemática:

$$IMC = \frac{\text{peso (kg)}}{\text{estatura}^2 (m^2)}$$

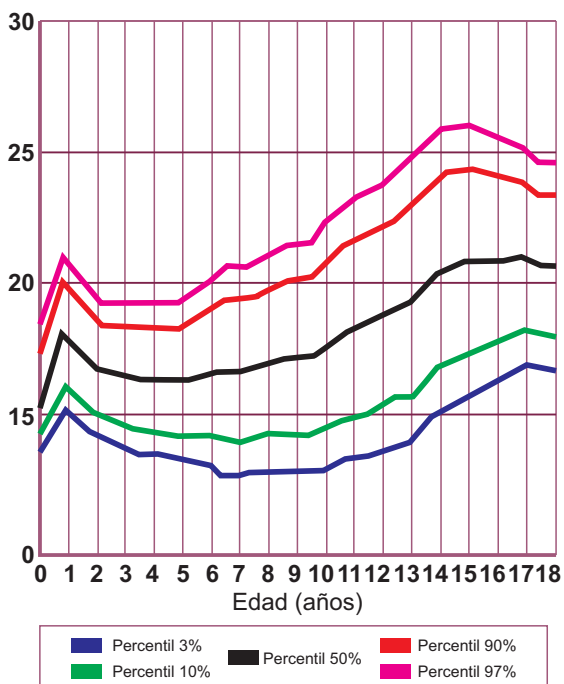
²³ Girolami, D, (2003) *Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal*, Capítulo 1, pág. 15-19, Ed. El Ateneo.

²⁴ Acosta, L, (2003), Valoración del estado nutricional, en: *Pediatría Integral* 2003;VII(4):269-276

²⁵ Cañete, R, Cifuentes, S, Op.cit.

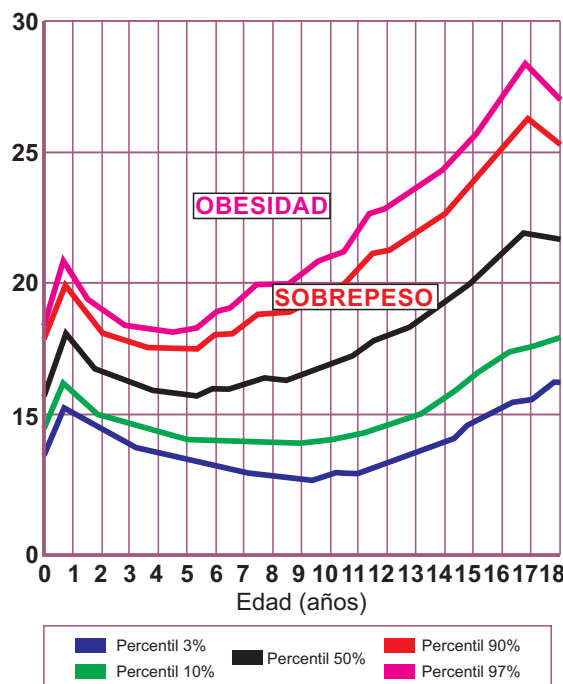
El valor obtenido no es constante, sino que varía con la edad y el sexo (véase la Imagen N°2). También depende de otros factores, como las proporciones de tejidos muscular y adiposo. En el caso de los adultos se ha utilizado como uno de los recursos para evaluar su estado nutricional, de acuerdo con los valores propuestos por la Organización Mundial de la Salud.²⁷

Imagen N°2: IMC en mujeres u Hombres



Cambios del IMC con la edad de las niñas españolas. Se señalan los valores correspondientes a los percentiles más relevantes en la práctica clínica.

Fuente: Nutrición deportiva.²⁶



Cambios del IMC con la edad de los niños españoles. Se señalan los valores correspondientes a los percentiles más relevantes en la práctica clínica.

Para la realización de este trabajo se trabaja con la clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el Índice de Masa Corporal (IMC):

Clasificación	IMC
Bajo Peso	< 18.5
Delgadez Severa	< 16
Delgadez Moderada	16 - 16.99
Delgadez Aceptable	17 - 18.49
Normal	18.5 - 24.99
Sobre Peso	> 25
Pre Obeso	25 - 25.99
Obeso	> 30
Obeso Tipo I	30 - 34.99
Obeso Tipo II	35 - 35.99
Obeso Tipo III	> 40

Fuente: Nutrición deportiva.²⁸

²⁶ McMillán, N, (2006), *Nutrición deportiva*, Ediciones universitarias del Vialparaíso, Chile. http://es.wikipedia.org/wiki/%C3%8Dndice_de_masa_corporal

²⁷ Comité de Expertos de la OMS sobre el estado físico (1995), *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría*. Serie de informes técnicos, 854. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud.

²⁸ McMillán, N, (2006), Op.cit.

Se recomienda a este índice para la edad como el mejor indicador para el empleo en la adolescencia, por que incorpora la información requerida sobre la edad; ha sido validado como indicador de la grasa corporal total en los percentiles superiores (Klebanoff M. A. y col) y proporciona continuidad con los indicadores de los adultos. Por otro lado gracias a todo esto, se cuenta con datos de referencia de gran calidad, tablas OMS. Si bien el IMC no se ha validado plenamente como indicador de la delgadez o la desnutrición en los adolescentes, constituye un índice único de la masa corporal, aplicable en ambos extremos.²⁵

El IMC puede no corresponder al mismo grado de gordura en diferentes poblaciones debido, en parte, a la diferencia de las proporciones corporales. La distribución del índice varía significativamente en los diversos países de acuerdo a su estadio de transición epidemiológica. A medida que las condiciones socioeconómicas mejoran, el sobrepeso va sustituyendo a la delgadez. En las primeras etapas de la transición aumenta el número de personas con sobrepeso y obesidad pero la delgadez continúa siendo de gran preocupación entre los pobres.

El Índice de Masa Corporal es un indicador de carácter internacional, sin embargo pueden existir variaciones entre los puntos de corte para ciertos países. Estas variaciones se establecen como resultados de estudios en los cuales se determinan los riesgos para enfermedades crónicas como diabetes, hipertensión y dislipidemia en función del índice de masa corporal, es por esto que algunas naciones han establecido diferentes niveles para definir la obesidad. Los japoneses han definido la obesidad cuando el IMC es mayor que 25, en México cuando es mayor a 27, mientras que en China cuando es mayor que 28.

La capacidad de descubrir relaciones entre dieta y enfermedad, de apreciar cambios en la dieta de pacientes siguiendo una prescripción dietética o de identificar subgrupos de la población en riesgo por un consumo inadecuado de ciertos nutrientes depende, en gran manera, de la elección de un método apropiado de estimación de la ingesta.

Los métodos de valoración proporcionan información cualitativa o cuantitativa tras realizar análisis adecuados de las encuestas, las cuales pueden practicarse a nivel nacional, familiar o individual. Los métodos habituales se basan en técnicas de análisis directos o indirectos y pueden ser cualitativos o cuantitativos.

Apropiadamente diseñado, un cuestionario de frecuencia puede evaluar la ingesta de muchos o casi todos los nutrientes de la dieta de un individuo.²⁶ Para ello, la lista de los

²⁹ Chwang LC, Soemantri AG, Pollitt E, (1988), Iron supplementation and physical growth of rural Indonesian children. *American journal of clinical nutrition*, 1988,47:469-501.

³⁰ Sabaté, J, (1991), Estimación de la ingesta dietética: métodos y desafíos, Departamentos de Epidemiología, Nutrición y Medicina Preventiva. *Schools of Medicine and Public Health.*, 1993, Loma Linda University, California, EE.UU

alimentos incluidos ha de reflejar las fuentes de estos nutrientes en la población a estudiar y los alimentos han de ser listados de una manera distintiva.

Los cuestionarios varían en relación al número y tipo de alimentos listados, en donde pueden ser muy reducido, tan bajo como 15 alimentos o superior a 250 alimentos listados, haciendo que la inclusión de más de 100 alimentos en la lista hace que pierda su ventaja de brevedad y simplicidad. Así pues, la confección de la lista de alimentos debe ser diseñada con esmero. Se han propuesto tres criterios a tener en cuenta para la inclusión de alimentos en la lista: los sujetos de la población en estudio han de utilizar los alimentos con relativa frecuencia; estos alimentos han de tener un contenido importante de los nutrientes de interés, y ha de existir una variación interindividual considerable en el consumo de estos alimentos. Si estas tres características se cumplen, se podrá utilizar este método para estimar la magnitud relativa del consumo habitual de nutrientes de los individuos participantes en el estudio. El diseño y desarrollo de un cuestionario de frecuencia de alimentos no es fácil y requiere un trabajo considerable.²⁷ Para desarrollar dicho cuestionario, ha de realizarse un estudio preliminar en una muestra de la población a estudiar. Los fines de este estudio piloto son múltiples: establecer patrones, identificar alimentos particularmente consumidos por esta población, así como las porciones habituales y suministrar datos con los que comparar ecuaciones de regresión apropiadas para esta población. El resultado final es la confección de un cuestionario específico para una población con unos hábitos alimentarios determinados, siendo el uso del mismo, en otras poblaciones, de dudosa validez.²⁸

El cuestionario permite estimar la Ingesta de energía y nutrientes de la población en estudio. Para juzgar la dieta, se transforma la frecuencia de consumo de alimentos en energía y nutrientes, utilizando las Tablas de Composición de Alimentos de la FAO.²⁹

La ventaja de este método es que permite identificar la exclusión de grupos de alimentos en la dieta cotidiana, lo cual es muy útil de conocer en los adolescentes ya que es un comportamiento muy frecuente en ellos.

³¹ Block G, Hartman A, Naughton D, (1990) A reduced dietary questionnaire: Development and validation. *Epidemiology* 1990; 1: 58-64

³² Block G, (1982), A review of validations of dietary assessment methods. *Am J Epidemiol* 1982; 115: 492-505

³³ Tablas de Composición de Alimentos, en: www.fao.org

Capítulo III

Imagen Corporal, la mirada adolescente



En una sociedad que glorifica la belleza, la juventud y la salud no es extraño que aumente la preocupación por la apariencia física. De hecho se gasta muchísimo dinero cada año para mejorar el aspecto físico, siendo uno de los negocios más lucrativos de estos tiempos. Pero la preocupación exagerada puede llegar a ser altamente, perturbadora e incluso incapacitante para mucha gente. El principal objetivo de la publicidad para la belleza y las mayores consumidoras de sus productos lo son las mujeres. La presión hacia la belleza es mucho mayor en las mujeres que en los hombres, así como también son mucho mayores las cifras de trastornos alimentarios en éstas.

Williamson y colaboradores (1990) describen a la imagen corporal como la representación mental del cuerpo que cada individuo construye en su mente.

Desde un punto de vista neurológico, esta imagen constituye una representación mental diagramática de la conciencia corporal de cada persona. Las alteraciones serían el resultado de una perturbación en el funcionamiento cortical.

Una concepción más dinámica la define en términos de sentimientos y actitudes hacia el propio cuerpo (Fisher, 1986). Bemis y Hollon (1990) advierten de la necesidad de distinguir entre representación interna del cuerpo y sentimientos y actitudes hacia él. Una representación corporal puede ser más o menos verídica pero puede estar saturada de sentimientos positivos o negativos de indudable influencia en el autoconcepto. Algunos enfoques psicoanalíticos entienden por imagen corporal el límite corporal percibido por cada sujeto. De acuerdo con Rosen (1995) imagen corporal es un concepto que se refiere a la manera en que uno percibe, imagina, siente y actúa respecto a su propio cuerpo. O sea que se contemplan: aspectos perceptivos, aspectos subjetivos como: satisfacción o insatisfacción, preocupación, evaluación cognitiva, ansiedad, y aspectos conductuales.

Thompson (1990), concibe el constructo de imagen corporal constituido por tres componentes, un componente perceptual el cual define como la precisión con que se percibe el tamaño corporal de diferentes segmentos corporales o del cuerpo en su totalidad. La alteración de este componente da lugar a sobrestimación, lo que esta dado por la percepción del cuerpo en unas dimensiones mayores a las reales, o subestimación la cual es la percepción de un tamaño corporal inferior al que realmente corresponde.¹ Un componente subjetivo, cognitivo-afectivo, el cual se refiere a las actitudes, sentimientos, cogniciones y valoraciones que despierta el cuerpo, principalmente el tamaño corporal, peso, partes o cualquier otro aspecto de la apariencia física por ejemplo la satisfacción, preocupación, ansiedad, entre otros. Y un componente conductual, el que tienen que ver con las conductas que la percepción del cuerpo y sentimientos asociados provocan, por ejemplo las conductas de exhibición, conductas de evitación de situaciones que exponen el propio cuerpo a los demás, entre otros. No está clara la relación entre estas variables,

¹ Raich, R, (2004), Op.cit.

algunos autores señalan que las personas insatisfechas con su cuerpo tienen distorsiones perceptivas, y otros autores señalan que no.² Es difícil saber si se distorsiona la imagen de la figura porque se está insatisfecho con el cuerpo, o porque existe una insatisfacción con la forma corporal que distorsiona la misma.

J.C. Rosen y colaboradores (1990) proponen que el trastorno de la imagen corporal se defina como una preocupación exagerada, que produce malestar, hacia algún defecto imaginario o extremado de la apariencia física. Los criterios diagnósticos son la preocupación por algún defecto imaginado del aspecto físico en una persona aparentemente normal. Cuando hay leves anomalías físicas, la preocupación del individuo es excesiva; cuando la preocupación provoca malestar clínicamente significativo o deterioro social, laboral o de otras áreas importantes de la actividad del individuo; y cuando la preocupación no se explica mejor por la presencia de otro trastorno mental, por ejemplo la insatisfacción con el tamaño y la silueta corporales en la anorexia nerviosa.

La imagen corporal va construyéndose evolutivamente a lo largo de la vida, y el trastorno de la misma comprende aspectos perceptivos, cognitivos y conductuales³. Perceptivamente, la persona ve su defecto como mayor, más pronunciado o más desviado de lo que es en la realidad, a esto se le llama distorsión perceptiva. El ejemplo más corriente hoy en día es el de las chicas jóvenes que teniendo un peso normal se ven gordas, aunque la insatisfacción corporal es muy frecuente, sobre todo entre las mujeres, esto no es suficiente para definir el Trastorno de la Imagen Corporal. Los individuos con este trastorno devalúan su apariencia intensamente, imaginan que la otra gente se fija y se interesa por su defecto, ponen mucho énfasis en el defecto de su apariencia y cuando hacen una jerarquía de valores personales, lo suelen colocar en primer lugar, con lo que tienden a subestimarse. Creen que su defecto es una prueba fehaciente de la imposibilidad de ser queridos o apreciados y una muestra de debilidad, pereza o de algún defecto de carácter. Aunque esta preocupación puede presentarse en cualquier momento del día es aun más intensa en situaciones sociales en las que la persona se siente autoconsciente y espera ser escudriñada por la otra gente. Esta ideación sobrevalorada representa el aspecto cognitivo de este trastorno.

Conductualmente, estas personas organizan su estilo de vida alrededor de su preocupación corporal, llegando a consumir gran cantidad de horas al día comprobando su defecto ante el espejo o ante cualquier superficie reflejante. También puede existir un comportamiento de limpieza y aseo excesivo, algunos evitan mirarse al espejo, mientras que otros lo hacen compulsivamente, al mismo tiempo solicitan continuamente información tranquilizadora sobre su defecto y se comparan con otros individuos.

² Cash, T, Pruzinsky, T, (1990). Body images: development, deviance and changes, en: *Guilford Press*. Nueva York.

³ Raich, R, (2004), Op.cit.

Realizan maniobras de camuflaje, tapándose con ropas holgadas y sobre todo evitando las situaciones sociales en las que cree que se fijarán en su defecto o será rechazado por su apariencia. Uso de cosméticos y también repetidas visitas al cirujano cosmético o pasar por muchas intervenciones de estética (Hollander y Aronowitz, 1999). Estas conductas, tienden por un proceso de reforzamiento negativo, a mantener e incrementar la ansiedad por su apariencia. Las personas que no tienen este problema evalúan las partes de su cuerpo bajo otros parámetros que los del atractivo, como utilidad, tamaño, importancia, vulnerabilidad, sexualidad o privacidad (Klonoff y Landrine, 1993). Las creencias y pensamientos que presentan las personas con trastorno de la imagen corporal se han descrito como obsesiones, ideas sobrevaloradas o delirios (De Leon, Bott y Simpson, 1989; Hollander y Aronowitz, 1999). Es difícil distinguir entre ellos y parece que no existe un único patrón de pensamientos. Phillips y McElroy (1993) presentan casos que van desde pacientes que estaban absolutamente convencidos de que no existía un defecto real, hasta los que creían firmemente en su defecto, pero no preguntaban sobre ello para que no les considerasen locos. Estos autores concluyen que el pensamiento varía en un continuo que va desde una ligera convicción hasta el delirio. El delirio en el trastorno de la imagen corporal, está confinado al defecto que se atribuye. El pensamiento obsesivo en el trastorno de la imagen corporal se refiere a los pensamientos repetitivos e intrusivos acerca de la apariencia. Pueden reconocer que su preocupación es excesiva aunque estén convencidos del defecto de su apariencia. Este trastorno es una condición multidimensional que está asociada con un gran malestar subjetivo y puede ser perturbador especialmente para la relación social (Phillips, 1996).

En principio, las preocupaciones de las personas que padecen esta enfermedad pueden ser sobre cualquier parte de su apariencia física, aunque tengan una apariencia normal. Algunos pueden presentar unas quejas muy circunscritas a una o varias zonas del cuerpo, como son la delgadez del cabello, acné, arrugas, cicatrices, manchas vasculares, palidez o enrojecimiento del cutis, hinchazones, asimetría o desproporción facial o bien pueden preocuparse por la forma, el tamaño u otros aspectos de su nariz, ojos, párpados, cejas, orejas, boca, labios, dientes, mandíbula, barbilla, mejillas y cabeza o de la forma y tamaño de genitales, pechos, nalgas, abdomen, brazos, manos, piernas, caderas, hombros, columna vertebral, amplias zonas del cuerpo e incluso todo el cuerpo, mientras que hay otro tipo de quejas que pueden ser tremendamente vagas como ser feo o ser raro.

Una imagen corporal negativa puede causar ansiedad interpersonal. Si uno no es capaz de aceptarse creará que los demás tampoco podrán hacerlo. Como resultado de esto no es de extrañar que la persona se sienta incómoda o inadecuada en sus interacciones sociales.

El culto que rinde al cuerpo nuestra sociedad es cada vez más importante; actualmente hay toda una industria basada en la sobrevaloración de la delgadez. Alrededor de ésta, una gran publicidad presenta como ideal el ser delgado, y ofrece productos no siempre eficaces para conseguirlo y que son, a veces, perjudiciales para la salud. A menudo, este mensaje viene disfrazado con conceptos que pretenden asociar la delgadez con la salud, o con estar en forma, con mantenerse joven, o con ideas de triunfo y de poder. Estos mensajes socioculturales impactan en el comportamiento y pensamiento del joven, induciendo conductas de riesgo para su bienestar físico y psicológico. En la sociedad occidental un tercio de las mujeres y un cuarto de los hombres presentan insatisfacción corporal (Grant y Cash, 1995). Pero esta insatisfacción y preocupación por el cuerpo se convierte en un trastorno, es decir en un malestar significativo, en un 4% de las mujeres y en menos del 1% de los hombres (Rosen, Reiter y Orosan, 1995).⁴

En su estudio Rivarola interpreta que el grupo de adolescentes de 17-20 años con insatisfacción corporal, tuvo que ver más fuertemente con los patrones socioculturales de la delgadez altamente valorados. En este grupo se observó una tendencia a la preocupación excesiva por el cuerpo, el peso y las dietas, y cierta inclinación al descontrol, por medio de atracones.

Nuestra sociedad nos proporciona una serie de modelos jóvenes, atractivas y delgadas, las cuales difícilmente pasan desapercibidas por las adolescentes que es mucho más vulnerable a las modas en su afán de ser aceptadas y gustar al otro, convirtiéndose por ello en una población de alto riesgo para desarrollar algún trastorno alimenticio ⁵.

En los casos donde existen alteraciones de la imagen corporal, los síntomas se presentan en cuatro niveles de respuesta que se ponen de relieve especialmente cuando el paciente se enfrenta a situaciones en las que puede ser observado (Rosen, 1995). La primera respuesta es a nivel psicofisiológico, son las respuestas de activación del Sistema Nervioso Autónomo como serían el sudor, temblor, dificultades de respiración, entre otros. La segunda se da a nivel conductual y realizando conductas de evitación, camuflaje, rituales de comprobación y tranquilización, realización de dieta, ejercicio físico, entre otros. La tercera respuesta se da a nivel cognitivo, en donde aparece una preocupación intensa, con creencias irracionales, distorsiones perceptivas sobreestimación y subestimación, autoverbalizaciones negativas sobre el cuerpo. Las preocupaciones pueden ser patológicas, obsesivas, sobrevaloradas e incluso delirantes. La cuarta respuesta es a nivel emocional generando insatisfacción, asco, tristeza, vergüenza, entre otros.

⁴ Raich, R, (2004), Op.cit.

⁵ Rivarola, M. Fernanda, (2003) La Imagen Corporal en adolescentes mujeres: su valor predictivo en trastornos alimentarios, *Fundamentos en Humanidades, redalyc*, Año IV – N° I/II (7/8) / pp. 149-161

A nivel cognitivo Cash (1991) ha identificado los principales esquemas cognitivos relacionados con la imagen corporal y que se presentan en las personas con insatisfacción de la imagen corporal, el primero dice que la gente atractiva lo tiene todo; la gente se da cuenta de lo erróneo de mi apariencia en primer lugar; la apariencia física es signo de cómo soy interiormente; si pudiera cambiarme como deseo, mi vida sería mucho mejor; si la gente supiera como soy realmente a ellos no les gustaría; si controlo mi apariencia, podré controlar mi vida social y emocional; mi apariencia es la responsable de muchas cosas que ocurren en mi vida; debería saber siempre cómo parecer atractivo; el único modo en que me podrá gustar mi apariencia es modificándola.⁶

En la formación de una imagen corporal negativa concluyen factores históricos o predisponentes y factores de mantenimiento. Los primeros hacen referencia a factores sociales y culturales, los cuales proponen un ideal estético que se relaciona con la autoestima, el atractivo y la competencia personal, Toro (1988)⁷ señala la presión cultural sobre la mujer hacia la delgadez y en el hombre hacia la fuerza asociada a potencia muscular y masculinidad como factor predisponente; Modelos familiares y amistades en donde el modelado de figuras importantes como son los padres excesivamente preocupados por el cuerpo y el atractivo, con continuas verbalizaciones negativas sobre el mismo y prestando una exclusiva atención hace que un niño/a aprenda esas actitudes y, por otro lado, ser criticado o sufrir burlas hacia el cuerpo por parte del grupo de iguales hace a una persona más vulnerable. Las características personales, así como la baja autoestima, la inseguridad, las dificultades en el logro de la autonomía y los sentimientos de ineficacia pueden hacer que una persona se centre en lograr un aspecto físico perfecto para compensar sus sentimientos; El desarrollo físico y el feedback social, en donde los cambios de la pubertad, el desarrollo precoz o tardío, el índice de masa corporal o el peso y las características del cuerpo pueden ser factores de vulnerabilidad; y otros factores históricos podrían ser la obesidad infantil, los accidentes traumáticos, las enfermedades, haber sido víctima de abuso sexual, haber fracasado en danza o deportes, experiencias dolorosas con el cuerpo, entre otros, sensibilizan hacia el aspecto físico y hacen más autoconsciente a una persona sobre su apariencia física. Todos estos factores dan lugar a la construcción de la imagen corporal, incorporando actitudes, esquemas, ideales, percepciones y emociones sobre el propio cuerpo de tipo negativo e insatisfactorio que permanecen latentes hasta la aparición de un suceso.

En cuanto a los factores de mantenimiento, el suceso activante, en donde el escrutinio social, la comparación social, el que alguien cercano solicite un cambio, entre otros, son acontecimientos que activan el esquema de la imagen corporal de tipo negativo y

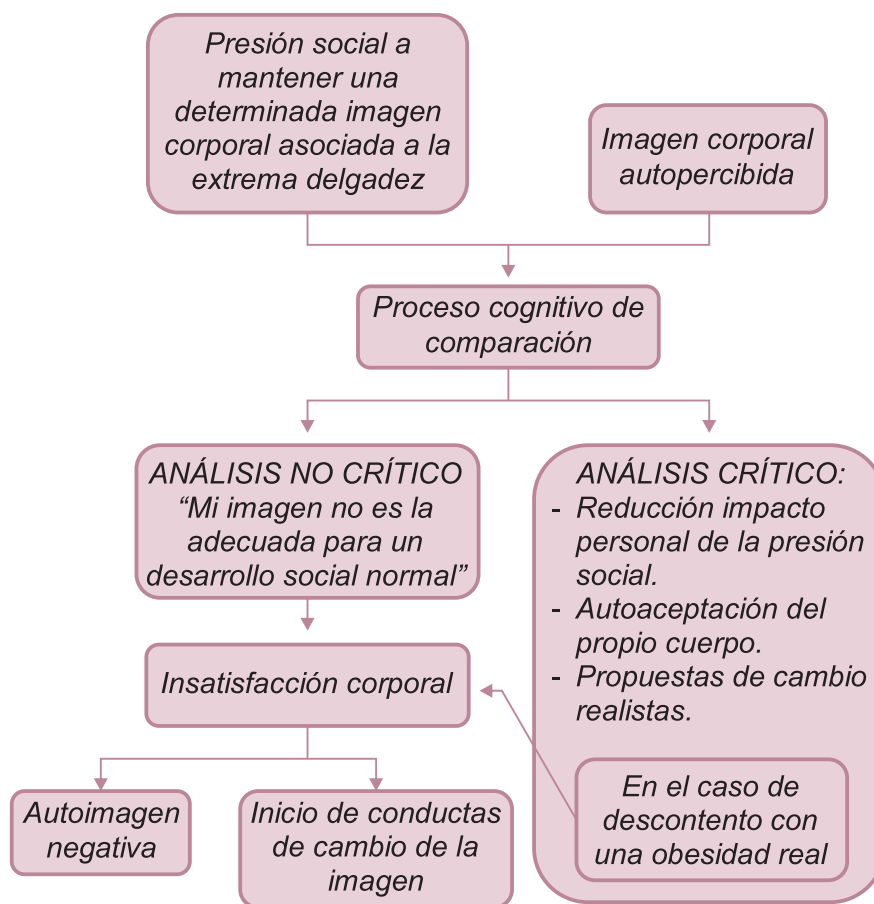
⁶ Ibid.

⁷ Toro, J. (1988), Factores socioculturales en los trastornos de la ingesta. *Anuario de psicología*, 38, 25-47.

que producen malestar. La distrofia y el malestar conducen a la realización de conductas de evitación, a rituales, comprobaciones que activan pensamientos y autoevaluaciones negativas que realimentan la distrofia y que resultan ineficaces para manejar las situaciones, las emociones, las preocupaciones y los pensamientos negativos y que resultan ser factores de mantenimiento del trastorno.

Se considera que los Trastornos de la Conducta Alimentaria tienen una etiología policausal, interactuando de una forma compleja factores predisponentes, factores desencadenantes y mantenedores (Garner y Garfinkel, 1980; Toro y Vilardell, 1987).⁸ Dentro de esta constelación de factores se ha postulado la insatisfacción con la propia figura, como uno de los factores claves, en la explicación del origen de los mismos, encontrándose importantes relaciones entre la IC y la instauración de TCA.

Imagen N°1: Interpretación gráfica del proceso de instauración de la insatisfacción corporal frente a una actitud crítica.



Fuente: Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud⁹

⁸ Soto, M, Cáceres, K, Faure, M, Gásquez, M, Marengo, L, (2012) Insatisfacción corporal, búsqueda de la delgadez y malnutrición por exceso, un estudio descriptivo correlacional en una población de estudiantes de 13 a 16 años de la ciudad de Valparaíso, *Rev. chil. nutr.* vol.40 no.1 Santiago mar. 2013

⁹ Baile, I, Guillén, G, Garrido, L, (2001), Insatisfacción corporal en adolescentes media con el Body Shape Questionnaire (BSQ): efecto del anonimato, el sexo y la edad, *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2002, Vol. 2, N° 3, pp. 439-450.

El reciente incremento en la incidencia de este tipo de trastornos, ligado a un cambio en los valores de la sociedad occidental hacia la delgadez, ha acaparado el interés de clínicos de investigadores y ha fomentado el estudio de su posible etiología. La cultura de la delgadez en la que actualmente nos vemos inmersos establece un estereotipo corporal excesivamente delgado, capaz de desencadenar una serie de valores y normas que determinan una cadena de comportamientos relacionados con la talla, peso y figura corporal, comportamientos que, con toda probabilidad, conducirán al desarrollo de un problema o trastorno alimentario (Andersen, et al. 1992; Garfinkel et al., 1982). La presión social hacia la delgadez a la que los adolescentes, en especial las adolescentes, se ven sometidas hace que este grupo de riesgo sobrevalore sus dimensiones corporales, se sienta insatisfecho con su cuerpo y/o apariencia física, desee perder peso y, como consecuencia, decida someterse a una dieta restrictiva con el objetivo de reducir su peso y volumen corporal (Mora, et al. 1994; Slade et al. 1985).¹⁰

Tanto la insatisfacción corporal como el fuerte deseo de adelgazar, acompañados de la decisión voluntaria de someterse a una dieta hipocalórica, son conductas informadas, con bastante frecuencia, entre los jóvenes, sobretudo los procedentes de la sociedad occidental. De este modo, Wardel y Marsland (1990) observaron que en torno al 59% del total de una muestra de adolescentes londinenses se sentían insatisfechos con su cuerpo. Laquatra y Clopton (1994) informa que el 51% de una muestra de estudiantes americanas se autopercebían gordas y un 58% afirmaba sentirse insatisfechas con su cuerpo. Aunque con una incidencia relativamente inferior, Toro et al. (1989) observaron que el 26% de una muestra de escolares españoles, varones y mujeres se autopercebían a sí mismos como gordos, de los que sólo el 1% presentaban sobrepeso.

La insatisfacción corporal es un rasgo común dentro de una sociedad que como la nuestra glorifica la belleza, entendida ésta como delgadez. El malestar que el propio cuerpo o la apariencia física suscita en un sujeto favorece la toma de decisión y la puesta en práctica de una dieta restrictiva motivada por el fuerte deseo de adelgazar, para de este modo, alcanzar el modelo corporal esbelto culturalmente establecido.

Como puede observarse, existe una bien documentada asociación entre la imagen corporal propia y los problemas alimentarios, notándose que la decisión voluntaria de someterse a una dieta hipocalórica está mediada por la preocupación que el cuerpo y la apariencia física suscitan en un individuo concreto (Button, et al, 1996). A pesar de que las dietas de adelgazamiento son unas de las prácticas más extendidas entre la población adolescente, hay un elevado número de sujetos que recurren a conductas desadaptativas,

¹⁰ Merino, H, Pombo, M, Godás, A, (2001), Evaluación de las actitudes alimentarias y la satisfacción corporal en una muestra de adolescentes, *Psicothema*, 2001. Vol. 13, nº 4, pp. 539-545.

tales como vómitos autoinducidos, uso indebido de laxantes y/o diuréticos, ejercicio intenso, etc. como métodos alternativos para la pérdida de peso (Langer, 1991).

Se podría establecer que la insatisfacción corporal, el fuerte deseo de adelgazar, la restricción alimentaria, la influencia de los compañeros y la familia, todo ello encabezado por una dificultad para juzgar o valorar adecuadamente las dimensiones corporales propias, suponen graves amenazas a la nutrición y por lo tanto al desarrollo físico y psicológico de una persona, amenazas que, por otra parte, precipitarán el desarrollo de un trastorno alimentario o, al menos, de algunas de sus características más destacadas.

Cuanto más insatisfecho se siente un sujeto con su cuerpo y apariencia externa, tanto más obeso se autopercibe, mayor es su historia y frecuencia de dietas restrictivas, su deseo de adelgazar.¹¹

¹¹ Ibid.

Capítulo III

Dietas Peligrosas, y trastornos de la conducta Alimentaria



Mantenerse de una forma estable dentro del rango normal de peso conforme al Índice de Masa Corporal constituye una garantía de salud y de calidad de vida. En la actualidad, sin embargo, el estilo de vida que ha ido conformando la sociedad occidental ha provocado un súbito y elevado incremento en el porcentaje de personas que muestran sobrepeso u obesidad. En Argentina, el 3,5% de la población padece obesidad severa y muy severa, el 11% obesidad grado 1 y el 34,8% tiene sobrepeso, cifras que se encuentran en continua revisión al alza.¹ La razón de este incremento de peso entre la población se encuentra en el desajuste, que se ha acentuado en las últimas décadas, entre el consumo de calorías y el gasto energético. El desarrollo tecnológico ha posibilitado la emergencia de una industria agroalimentaria capaz de producir muchos tipos de alimentos en una cantidad tan alta que provoca toneladas de excedentes. Al mismo tiempo, se ha ido reduciendo el gasto energético que la población occidental tiene que realizar para garantizar su existencia. Así por ejemplo, en las sociedades postindustriales se ha reducido el gasto energético en un 25% respecto a las sociedades de cazadores-recolectores, con las cuales mantenemos todavía una fortísima vinculación genética. A todo ello habría que añadir las diferencias individuales que explicarían la mayor facilidad de algunos individuos para ganar peso y el tipo actual de alimentación, caracterizada por un exceso de grasas y un déficit de hidratos de carbono, que también facilita el incremento de peso. El consumo de alimentos ricos en azúcar y grasa predijo, a los dos años de seguimiento, un incremento significativo del peso entre las mujeres, mientras que el consumo de cereales anticipó una pérdida significativa del mismo.²

Tabla N°1: Niveles de peso y su riesgo para la salud.

IMC	Clase de Peso	Nivel de Riesgo
18.5 – 24.9	Peso Normal	Nulo
25 – 26.9	Sobrepeso Grado I	Nulo
27 – 29.9	Sobrepeso Grado II	Ligero
30 – 34.9	Obesidad Grado I	Moderado
35 – 39.9	Obesidad Grado II	Elevado
> 40	Obesidad Mórbida	Muy Elevado

Fuente: Medlineplus.³

El exceso de peso se asocia con un incremento de las patologías agudas y crónicas, entre las que destacan la hipertensión y la diabetes. Para controlarlo, prevenir estas enfermedades y mejorar la calidad de vida se ha generalizado el uso de dietas hipocalóricas. Sin embargo, lo que está ocurriendo es que estas dietas, que reducen

¹ Elgart, J, González, L, Caporale, J, (2010), Obesidad en argentina; epidemiología, morbimortalidad e impacto económico, *Rev Argent Salud Pública*, vol 1, N°5

² Vázquez, R, Ruiz, A, Mancilla, J, Álvarez, G, (2008), Patrones de consumo alimentario en mujeres y hombres con sintomatología de trastorno alimentario, *Respyn*, vol 9, n°3.

³ Niveles de peso y su riesgo para la salud, Medlineplus, en: <http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/patientinstructions/000348.htm>

drásticamente el consumo de calorías y eliminan distintos tipos de alimentos, se han puesto de moda entre la población occidental, tanto por razones de salud cuanto por una motivación estética que sitúa en la delgadez el ideal de belleza, entre otras razones porque cada vez son menos las personas que consiguen mantenerse en un IMC normal a lo largo de la vida.

Nos encontramos entonces ante el hecho de que la mayor parte de la población occidental, más de un 70%, reconoce estar haciendo esfuerzos bien para perder peso o bien para mantenerlo.

Dentro de las consecuencias de la práctica de las dietas hipocalóricas restrictivas, en primer lugar habría que subrayar que cualquier dieta que restrinja de un modo significativo el consumo de calorías provoca una pérdida de peso. Ahora bien, más allá de ese conocido efecto se esconden otras consecuencias que han sido observadas sistemáticamente en la investigación clínico-experimental.⁴

El estudio de Keys y colaboradores, permite conocer las consecuencias negativas de las dietas hipocalóricas que todavía permanecen veladas para la población general e, incluso, sorprenden a aquellos que las practican de un modo ingenuo. En este estudio, se somete a un grupo de voluntarios a un programa experimental para estudiar los efectos del hambre sobre el organismo. Durante los tres primeros meses de la investigación, los jóvenes, que inicialmente mostraban un peso normal, fueron alimentados regularmente. Pasado ese tiempo, y establecidas cuáles eran sus necesidades calóricas básicas, se les sometió a una dieta en la que se les permitía comer tan sólo la mitad de lo que comían habitualmente con el objeto de que redujeran un 25% de peso. Al principio, los sujetos, aunque estaban constantemente hambrientos, empezaron a perder peso rápidamente. Sin embargo, ese rápido ritmo inicial de pérdida de peso no duró mucho, ya que, llegado un momento, se observó que esas personas tenían que reducir aún más el consumo de alimentos y calorías para continuar con la reducción de peso, lo que hizo que algunos abandonaran la investigación. Al final de estos tres meses de dieta los sujetos que la completaron lograron alcanzar el objetivo propuesto. En una tercera fase de la investigación, se reintrodujo la alimentación normal previa a la dieta y para ello los investigadores pensaron en introducir el consumo de alimentos de una manera gradual. Sin embargo, los sujetos, que durante la fase de restricción alimentaria habían mostrado, además, importantes cambios de humor y cierta obsesión con los alimentos y los sabores, dieron muestras de una enorme voracidad, comiendo todo cuanto podían. Algunos llegaron a comer hasta cinco comidas completas en un solo día, por todo lo cual la recuperación de peso fue más rápida de lo esperado e, incluso, algunos sujetos engordaron claramente por encima de su peso inicial. A modo de anécdota, cabría señalar también que, en al menos la

⁴ Sánchez, A, (2009), Educación nutricional en la adolescencia, *Hekademos*, año II, nº4.

mitad de los sujetos, los cambios que se habían producido en su estado de humor se mantenían aún después de haber recuperado totalmente el peso. En definitiva, los resultados de este trabajo mostraron el lado negativo y menos conocido de las dietas hipocalóricas: dificultad, que cada día se hace mayor a medida que avanza la dieta, para perder peso hasta un punto en que es necesario reducir aún más el consumo de alimentos para seguir bajando; altísima probabilidad de recuperar en el futuro parte, todo o, incluso, un peso superior al inicial; episodios de voracidad tras la dieta y cambios en el estado de ánimo como fatiga, depresión o irritabilidad.

Una primera consecuencia de restringir el consumo de alimentos, especialmente cuando con la dieta se busca una reducción brusca del peso, es su alta probabilidad de abandono. La mitad de las personas suelen dejar la dieta dentro del primer mes de inicio, entre otras razones, por lentitud de los resultados que contradicen las expectativas de rapidez y facilidad del cambio. Por otra parte, aquellos que completan el ciclo dietético encuentran que cada día se va desacelerando la pérdida de peso, debido, fundamentalmente, al descenso del metabolismo basal, que se traduce en la reducción del gasto energético del organismo en torno a un 10%. Este hecho es de suma importancia porque permitiría explicar el “efecto suelo” de las dietas hipocalóricas o el punto en el cual, a pesar de la restricción calórica, el organismo deja de perder peso. Para seguir bajando a partir de ese punto sería necesaria una restricción calórica adicional. Este comportamiento biológico hablaría en favor de la existencia de un mecanismo regulador del peso, tal y como postula la teoría del *setpoint*. De acuerdo con ella, cuando las personas se someten a una dieta severa y comienzan a perder peso rápidamente su metabolismo se desacelera con objeto de reducir la necesidad calórica, al tiempo que el organismo reduce su actividad física para incrementar la conservación de la energía. Esto permitiría explicar por qué los jóvenes voluntarios del experimento ya descrito, llegado un punto, dejaron de perder peso aun cuando habían reducido su consumo de calorías en un 50%. E, inversamente, cuando el organismo ingiere un exceso de calorías, se incrementa la velocidad del metabolismo para mantener el peso. La teoría del *setpoint* también se ajusta a los datos en los que se observa, tanto en mujeres como en hombres obesos, que la infraalimentación provoca una disminución del gasto energético, que en algunos sujetos puede llegar al 15%, mientras que la sobrealimentación incrementa significativamente el gasto de energía. Este conjunto de cambios que provoca en el organismo la restricción calórica tiene importantes implicaciones clínicas que se deberían tener en cuenta a la hora de prescribir una dieta. Quizás la más importante se refiere al peso meta que se ha de proponer. Tras la rápida pérdida inicial de peso, el organismo reacciona estableciendo un punto de resistencia que parecería adecuado no traspasar, ya que para conseguirlo es necesario hacer un esfuerzo de restricción suplementario que puede agravar el estado de fatiga, irritabilidad y depresión

asociado a las dietas. Y ese estado puede hacer más probable la violación de la dieta y los episodios de voracidad compensatoria, el “efecto de la manzana prohibida”.⁵

La dieta provoca generalmente otra serie de cambios posteriores en el organismo. Quizás, el más conocido es el de la recuperación del peso que se ha perdido, ya que el 95% de las personas recuperan su peso inicial entre uno y cinco años después de su finalización. Este hecho es muy relevante desde un punto de vista clínico, ya que estos datos suelen obtenerse estudiando a personas que habitualmente acuden a las consultas de nutrición médicas. Este más que probable fracaso en el mantenimiento del peso, además de provocar un cierto sentimiento de decepción y escepticismo, puede ser el primero de otros efectos indeseables de los que muchas personas no están suficientemente advertidas. Entre ellos se encuentra la posibilidad de ganar un plus de peso adicional al de antes de la dieta.⁶

Los estudios de Korkelia y colaboradores, han mostrado que los intentos de perder peso parecen estar asociados con una subsiguiente mayor ganancia de peso, igual o mayor a 2 kilogramos, aunque sólo en aquellos sujetos en los que se da una serie de factores familiares y genéticos que favorecen dicha ganancia. Lo cual subraya la necesidad de realizar una rigurosa evaluación de la historia de la evolución del peso con objeto de identificar a aquellas personas que tienen mayores probabilidades de reganar más peso. Hensrud (1994) afirma que hasta un 37% de las personas que se someten a dieta recuperan, transcurridos 4 años, una cantidad igual o superior al peso perdido. Para explicar esa tendencia a recuperar el peso que se ha perdido e, incluso, la posibilidad que algunos sujetos tienen de ganar algún peso adicional, se podría pensar que la desaceleración del metabolismo que provoca la realización de una dieta hipocalórica no fuese puntual, sino que se mantuviese a lo largo del tiempo. Esta hipótesis no concuerda con los datos de los que en la actualidad disponemos, según los cuales los sujetos que han sufrido cambios cíclicos de peso no muestran un cambio en su gasto energético basal. Así parece que, aunque una dieta hipocalórica induce una disminución del gasto de energía metabólica, la recuperación del peso posterior parece acompañarse de la recuperación de la tasa metabólica. En la misma línea se encuentran los datos de los pacientes sometidos a un *bypass* gástrico. Los resultados indican que su gasto energético en descanso es el que cabría esperar por la pérdida de tejido corporal y que, por lo tanto, no se produce un descenso significativo en su gasto energético que pudiese explicar independientemente la recuperación del peso. En definitiva, la recuperación del peso después de una dieta y de un plus adicional si lo hubiera no se debe a una desaceleración metabólica permanente, al menos de forma generalizada,

⁵ Amigo I, Fernández C, (2004), El efecto iatrogénico de las dietas, *Rev Esp Obes*; 4:207-215.

⁶ Duque, J, *consecuencias de las dietas hipocalóricas*, en: http://www.cronicadelquindio.com/noticia-noticia_opinion-seccion-opinion-titulo-consecuencias_de_las_dietas_hipocaloricas-op-377.htm

entre las personas que siguen una dieta hipocalórica, y si ocurre, quizás tan sólo se dé en un grupo específico de sujetos que todavía no se ha identificado claramente.⁷

Es por ello que el cambio en el comportamiento alimentario constituye un elemento explicativo de enorme interés en este problema. En el estudio experimental de Lowe y sus colaboradores (2001), se sometió a un grupo de mujeres obesas a un programa dietético para reducir peso durante ocho semanas. Antes y después del experimento estos sujetos participaron en una prueba que consistía en comer primero un batido de vainilla y, a continuación, comer libremente y tanto como quisieran de tres tipos de helados diferentes, cada uno servido en una tarrina que contenía 500 g. A los sujetos se les decía que la prueba tenía como objeto examinar cómo el programa de ocho semanas cambiaría las preferencias por los sabores. Los resultados confirmaron la hipótesis de partida. Las personas obesas que habían sido sometidas a dieta comieron mucho más que un grupo de personas obesas que durante ese tiempo mantuvo su consumo habitual de alimentos. Ahora bien, es importante subrayar que esa tendencia no se observa en todos los obesos. Este experimento podría ilustrar lo que se conoce como el “efecto de la manzana de prohibida” y que describe la voracidad subsiguiente que suele aparecer en muchas personas cuando son privadas de determinados tipos o cantidades de alimentos. Para explicarlo Herman y Polivy formularon la teoría de la restricción alimentaria. En esencia se afirma que las personas restrictivas, que permanentemente se encuentran a dieta, acaban desinhibiendo su conducta de alimentación en múltiples circunstancias: en estados emocionales como la ansiedad o la depresión, ante el consumo de determinadas sustancias o, particularmente, cuando violan una dieta. La restricción continuada de determinados alimentos lleva al organismo a un estado de falta de energía que puede acompañarse de una intensa sensación de hambre y de una enorme urgencia por ingerir alimentos. Cuando se cae en este círculo parece que las personas “restrictivas” tienden a desinhibirse con gran facilidad y a comer más que las personas no restrictivas que mantienen un consumo regular y equilibrado de alimentos. La voracidad inducida por una privación permanente de alimentos, sabores y calorías tiene como consecuencia un descontrol frecuente ante los alimentos, lo que facilita la ganancia de peso. Una ilustración de este tipo de comportamiento alimentario se puede encontrar en el dato cada vez más demostrado de la relación entre el sobrepeso en los adolescentes y el hábito de no desayunar. La restricción de una comida fundamental como el desayuno se podría traducir en una reducción del consumo de calorías que favoreciese el normopeso. Sin embargo, lo que ocurre es que la falta de nutrición en el desayuno se suele compensar con cierta voracidad, con la ingesta de alimentos ricos en grasas y azúcares que suponen una ingesta calórica muy superior a un desayuno habitual.

⁷ Seoane LM, Tovar SA, Caminos JE, Nogueiras R, Diéguez C. Ghrelina (2004), Un péptido regulador de la ingesta. *Rev Esp Obes*; 2(1):31-41.

Si las personas recuperan un peso igual o superior al que han perdido tras una dieta hipocalórica, ello se debe fundamentalmente a los cambios que dicha dieta puede provocar en su comportamiento alimentario, que se traduce en una mayor sensibilidad a los alimentos y una mayor voracidad. Existen otros dos efectos de gran trascendencia que las dietas hipocalóricas pueden tener en la evolución del peso. Nos referimos a la dificultad para perder peso en el futuro y, por ende, a una mayor facilidad para recuperar el peso tras una nueva dieta.⁸

Un mayor tiempo de dieta facilita el desánimo y la violación de la misma dando lugar al llamado efecto yoyó del peso. Y, asimismo, es absolutamente coherente con el dato ya expuesto de que fracasos en dietas anteriores predican fracasos en las dietas recientes.⁹

La relación entre las dietas hipocalóricas y la anorexia, la bulimia y la sobreingesta compulsiva es muy estrecha y hay datos socio-históricos que así lo demuestran. Hace poco más de treinta años estos trastornos de alimentación eran prácticamente desconocidos; sin embargo, a medida que a lo largo de las últimas décadas la delgadez ha pasado a ser en la sociedad occidental el mito de la belleza, empiezan a aparecer muchos casos, principalmente entre las chicas jóvenes, de anorexia y bulimia.¹⁰

En la actualidad se calcula¹¹ que mientras que la primera de estas patologías afectaría alrededor del 0,7% de la población juvenil femenina, la bulimia podría afectar entre el 1% y el 2% de dicha población, si bien en este último caso, al tratarse de una patología que se tiende a ocultar, ese porcentaje podría ser mayor. Es necesario subrayar que la práctica de las dietas hipocalóricas constituye una condición necesaria aunque no suficiente para el desarrollo de ambos trastornos. En el caso de la anorexia, el cuadro se inicia con una dieta con la que se pretende mejorar la imagen corporal. Sin embargo, las personas anoréxicas muestran una serie muy particular de características sociodemográficas, personales y familiares, que facilitan y consolidan una patología que se resume en una restricción diaria indefinida y auto-impuesta de alimentos por debajo de las necesidades básicas del organismo.

Del mismo modo, la bulimia también suele iniciarse con una dieta hipocalórica restrictiva e, igualmente, es necesario otro conjunto de variables, como por ejemplo una autoestima muy dependiente de la silueta corporal y un estado de ánimo depresivo, para que el cuadro se mantenga y consolide.

Sin embargo, la restricción calórica que la bulímica se auto-impone es un elemento fundamental en la consolidación de la enfermedad. Los episodios de restricción calórica

⁸ Amigo I, Fernández C, (2004), Op.cit.

⁹ McGuire MT, Wing RR, Klem ML, Lang W, Hill JO, (1999), What predicts weight regain in a group of successful weight losers? *J Consult Clin Psychol*; 67: 177-85

¹⁰ Toro J, (1996), *El cuerpo como delito*, Ariel: Barcelona, 1996.

¹¹ Español N, Miján A, (2006), Trastornos de la conducta alimentaria en la obesidad, *Rev Esp Obes*;4(6):317-27.

severa, tal y como ocurre en los casos de bulimia, provocan una reacción en el organismo de demanda de alimentos energéticos. Esto suele acabar en un atracón que, a su vez, genera una gran preocupación en la bulímica por su peso y que le lleva, habitualmente, a iniciar algún tipo de maniobra para purgarse. Se inicia un círculo peligroso en el que la restricción calórica auto-impuesta conduce a un atracón, que de nuevo va seguido por algún tipo de purga. Sobre la base de este problema, se ha constatado que un elemento inicial básico, aunque no el único, para el tratamiento de la bulimia consiste en romper la cadena de comportamiento en la que se enlazan, sin solución de continuidad, dieta restrictiva-episodio de voracidad-conducta purgativa. Dichos episodios suelen ser precedidos o acompañados de esfuerzos para regular el peso a través de dietas hipocalóricas, lo que suele traducirse en continuas fluctuaciones de peso. La mayor parte de las personas que manifiestan sobreingesta compulsiva, en torno a un 70%, son obesas, aunque al menos un 20% de las personas que padecen este trastorno alimentario tienen un peso normal.

Las dietas hipocalóricas son la principal causa del denominado efecto yoyó o cambio cíclico de peso. Cada fracaso de una dieta suele ir seguido de un nuevo intento de perder peso restringiendo la alimentación. Este comportamiento parece que es todo menos beneficioso para la salud. La gente con una historia de cambios cíclicos de peso muestra un incremento significativo en el riesgo de mortalidad atribuible a todas las causas, destacándose la cardiopatía isquémica y el cáncer. Asimismo, también se ha observado que la fluctuación en el peso conllevaba más riesgo que la obesidad en sí.¹²

Las fluctuaciones de peso están asociadas, de forma especial, a un elevado riesgo de mortalidad cardiovascular, por diabetes, hipertensión, entre otros. Sin embargo, lo que llama particularmente la atención de esta relación es que esa asociación entre fluctuación de peso y mortalidad parece estar mediada por la presencia previa de factores de riesgo asociados al estilo de vida y de enfermedades preexistentes.

Por otra parte, también es necesario subrayar que el tamaño de la fluctuación de peso parece decisivo en su relación con la mortalidad. Pérdidas o fluctuaciones superiores a 4,5 ó 5 kilogramos disparan dicha relación. Esto implica que, para la mayor parte de las personas, no parecen aconsejables dietas que pretendan reducir su peso más allá de un 5% de su peso inicial.

En términos de morbilidad se observa que la fluctuación de peso en las personas que muestran una obesidad abdominal incrementa muy significativamente el riesgo de padecer hipertensión arterial.¹³

En la actualidad está profundamente arraigada la creencia de que las personas que se someten a dietas hipocalóricas, en la medida que consiguen perder peso, están

¹² Amigo I, Fernández C, (2004), Op.cit.

¹³ Herrera J, Amigo I, (2001) *El hipertenso y sus hábitos personales. El tratamiento no farmacológico de la hipertensión esencial*. En: Ocón J, Ergon: Barcelona.

realizando un ejercicio de salud que sirve para prevenir enfermedades y mejorar la calidad de vida. Esta creencia se ha fundamentado en que la pérdida de peso provoca, a corto plazo, una mejora significativa en todos los parámetros biológicos del organismo y en la calidad de vida, la cual se desvanece inmediatamente cuando se recupera el peso inicial.

Se ha de tener en cuenta que una reducción igual o menor al 5% del peso es suficiente, en la mayor parte de las personas, para mejorar las cifras de tensión arterial, colesterol o glucemia. Estas modestas reducciones de peso pueden ser consideradas por muchas personas con sobrepeso u obesidad como insuficientes, en la medida que la motivación para perder peso tiene además, en muchos casos, una motivación estética.¹⁴

Es por ello que el nutricionista tiene que implicarse en una labor educativa donde, además de mostrar al paciente los límites biológicos del organismo y los peligros que supone tratar de traspasarlos, debería enseñarle a conocer y prevenir los cambios en el comportamiento alimentario que provocan las dietas. Asimismo, antes de iniciar una dieta, sería conveniente que la historia clínica reflejase la realización de dietas hipocalóricas que hayan fracasado ya que un mayor número de dietas fallidas predice nuevos fracasos.

Las dietas milagrosas son normalmente dietas sin fundamento, aunque en algunas ocasiones se obtienen una parte de los resultados prometidos, lo cual es debido a que se consumen menos calorías, la alimentación se torna aburrida, se pierde el apetito y la ilusión de comer y sobre todo existe un riesgo importante de recuperar el peso perdido de forma alarmante una vez abandonado el tratamiento dietético, junto con desequilibrios y deficiencias nutricionales. Por este motivo no sólo debe estar implicada la pérdida de peso, sino también la adquisición de hábitos de vida saludables.¹⁵

Todo el conjunto de efectos iatrogénicos que se asocian a las dietas hipocalóricas restrictivas hace que se cuestione su práctica indiscriminada y la necesidad de reconducir desde el punto de vista clínico su prescripción. Esto supone que, salvo que exista una patología grave que obligue al seguimiento de pautas dietéticas específicas, la propuesta de una dieta debe balancear sus efectos a corto y a largo plazo. Esto no puede hacerse sin la atención personalizada a cada paciente, lo cual permitirá: conocer los objetivos que pretende alcanzar con la reducción de peso y plantearle la diferencia entre el peso natural y el peso ideal; conocer sus gustos alimentarios ajustando la adecuada proporción nutricional a los mismos y, asimismo, mostrar la necesidad de un cambio en el estilo de vida en el que el ejercicio físico moderado y alguna estrategia de relajación se levantan como elementos imprescindibles para moderar el apetito y prevenir los atracones frecuentemente asociados a la tensión emocional en la etapa adolescente.¹⁶

¹⁴ Sorensen, T, (2003), Weight loss causes increased mortality: pros. *Obes Rev*; 4: 1-2.

¹⁵ López M, Russolillo G, Bressan J, (2002), Dietas adelgazantes, *Anales sis San Navarra*, vol 25, suplemento 1.

¹⁶ Amigo I, Fernández C, (2004), Op.cit.

Diseño metodológico



El tipo de estudio seleccionado es cuantitativo, descriptivo, de corte transversal. En esta investigación se pretende describir el comportamiento de las siguientes variables, patrones de consumo, estado nutricional y percepción de la imagen corporal de los adolescentes que concurren al Colegio FASTA San Vicente de Paul, a lo largo del ciclo lectivo 2012, así como también se valorará la magnitud del problema a partir del comportamiento de cada uno.

La muestra a valorar está conformada por todos los alumnos de los 3 cursos que componen el último año de la secundaria del Colegio FASTA de la ciudad de Mar del Plata. Los criterios de inclusión fueron alumnos que desearan participar del estudio de mediciones corporales y responder las encuestas realizadas. También los alumnos que no han estado cursando alguna enfermedad aguda al momento de la evaluación que pudiera inferir en las mediciones corporales y la alimentación habitual.

Las variables de estudio son:

Patrones de consumo

Definición conceptual: indicador de la frecuencia y tipos de alimento que se consume en un régimen normal los patrones de alimentación cambian lo largo de la vida del individuo no sólo en los requerimientos energéticos sino también en los múltiples significados que puede adquirir el alimento. De manera particular, la adolescencia se caracteriza por ser una etapa de intenso crecimiento y desarrollo, lo cual conlleva la diferenciación de la composición corporal entre ambos sexos que ocasiona aumento en las demandas de energías y nutrientes superior a las de las etapas restantes de la vida.¹

Definición operacional: indicador de la frecuencia y tipos de alimento que se consume en un régimen normal los/as estudiantes del Colegio. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo que serán evaluados en cuanto a la calidad y variedad de los alimentos según el consumo semanal de los distintos grupos de alimentos, en donde se considera la cantidad de veces por semana en que se consumen los alimentos y la cantidad de porciones por vez consumida de los mismos.

Consumo de lácteos

Definición conceptual: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de los lácteos, los cuales proporcionan al organismo diversos nutrientes, como agua, proteínas, vitaminas del complejo B, calcio, fósforo, entre otros. Cumplen una función plástica en el organismo.

Definición operacional: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de los lácteos, entre ellos la leche, el yogur y los quesos los cuales proporcionan al organismo

¹ Vázquez, R, Ruíz, A, Mancilla, J, Álvarez, G, (2008), Patrones de consumo alimentario en mujeres y hombres con sintomatología de trastorno alimentario, *respyn*, vol 9, n°3.

diversos nutrientes, como agua, proteínas, vitaminas del complejo B, calcio, fósforo, entre otros. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de huevo y carne

Definición conceptual: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de carnes y huevo. Este grupo posee proteínas de alto valor biológico, sales de hierro y vitaminas del grupo B. es una rica fuente de vitamina B12 y también de grasas saturadas y colesterol. Este grupo de alimentos tiene función plástica y reguladora.

Definición operacional: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de carnes y huevo. Compuesto por las carnes vacunas, de aves, pescado, fiambres, salchichas y huevos. Este grupo posee proteínas de alto valor biológico, sales de hierro y vitaminas del grupo B. Es una rica fuente de vitamina B12 y también de grasas saturadas y colesterol. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de vegetales

Definición conceptual: consumo de alimentos pertenecientes al grupo de las hortalizas, entre las que se encuentran las del grupo A, B y las del grupo C, los cuales aportan al organismo vitaminas y minerales, además de fibra alimentaria. Tienen una función reguladora, lo que los hace muy saludables porque aportan muchos macronutrientes que actúan sinérgicamente, como los antioxidantes, protegiendo al organismo de varias enfermedades crónicas, tanto cardiovasculares como del cáncer. También ayudan a mantener la salud de los tejidos corporales como piel y mucosas. La Organización Mundial de la Salud coloca el escaso consumo de frutas y verduras en sexto lugar entre los 20 factores de riesgo a los que atribuye la mortalidad humana, inmediatamente después de otros más conocidos como el tabaco y el colesterol.

Definición operacional: consumo de alimentos pertenecientes al grupo de las hortalizas, entre las que se encuentran las del grupo A: acelga, ají, berenjena, coliflor, espárrago, espinaca, lechuga, pepino, repollo, repollitos de Bruselas, brotes de soja, tomate y zapallito; las del grupo B: arvejas frescas, cebolla, cebolla de verdeo, chaucha, puerro, remolacha, zanahoria, zapallo, calabaza y palmitos; y las del grupo C: choclo, papa, batata y mandioca, los cuales aportan al organismo vitaminas y minerales, además de fibra alimentaria. Tienen función reguladora. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de frutas

Definición conceptual: consumo de alimentos pertenecientes al grupo de las frutas, entre las que se encuentran las del grupo A y las que conforman al grupo B, las cuales aportan al organismo vitaminas y minerales, además de fibra alimentaria. Tienen función reguladora, lo que los hace muy saludables porque aportan muchos macronutrientes que actúan sinérgicamente, como los antioxidantes, protegiendo al organismo de varias enfermedades crónicas, tanto cardiovasculares como del cáncer. También ayudan a mantener la salud de los tejidos corporales como piel y mucosas. La Organización Mundial de la Salud coloca el escaso consumo de frutas y verduras en sexto lugar entre los 20 factores de riesgo a los que atribuye la mortalidad humana, inmediatamente después de otros más conocidos como el tabaco y el colesterol.

Definición operacional: consumo de alimentos pertenecientes al grupo de las frutas, entre las que se encuentran las del grupo A: ananá, ciruela, damasco, durazno, frutillas, kiwi, melón, limón, naranja, mandarina, mango, manzana, pera, pelón y sandía; y las que conforman al grupo B: uvas y banana, las cuales aportan al organismo vitaminas y minerales, además de fibra alimentaria. Tienen función reguladora. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de cereales, pan, galletitas y facturas

Definición conceptual: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de cereales, pan y galletitas. Ellos entregan al organismo hidratos de carbono y algunas vitaminas. Son alimentos energéticos, por lo tanto cumplen una función energética. Son además ricos en minerales, vitaminas del grupo B, proteínas vegetales y fibra.

Definición operacional: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de cereales, pan y galletitas compuestos por arroz, fideos, ñoquis, pastas rellenas, masa de pizza, galletitas saladas, dulces de agua, facturas y el pan. Ellos entregan al organismo hidratos de carbono y algunas vitaminas. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de legumbres

Definición conceptual: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de las legumbres. Éstas son consideradas sustitutos de las carnes, aunque tradicionalmente formaron parte de los cereales, son la fuente principal de proteínas de origen vegetal y fibra alimentaria. Se recomienda que al menos la mitad de las proteínas sea de origen vegetal. Este grupo de alimentos tiene función plástica y reguladora.

Definición operacional: consumo del alimento perteneciente al grupo de las legumbres, como son las lentejas, porotos, garbanzos, habas, soja, arvejas secas, entre otros. En esta investigación se evaluará sólo el consumo de lentejas, ya que éstas son las más comunes y mayormente consumidas en comparación al resto. Éstas son consideradas sustitutos de las carnes, aunque tradicionalmente formaron parte de los cereales, son la fuente principal de proteínas de origen vegetal y fibra alimentaria. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de azúcar, dulces y golosinas

Definición conceptual: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de los dulces, cuya principal función en la dieta es la de aportar energía y aumentar la palatabilidad en las preparaciones. El azúcar es un producto conformado por 99% de sacarosa, se utiliza como edulcorante que no aporta más que energía conocida como “calorías vacías”. Por lo que se recomienda no consumir más del 20% del total energético diario.²

Definición operacional: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de los dulces que incluye diversos alimentos como el azúcar, mermeladas, caramelos, chupetines, alfajores, chocolate, entre otros, cuya principal función en la dieta es la de aportar energía y aumentar la palatabilidad en las preparaciones. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de aceites y cuerpos grasos

Definición conceptual: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de los aceites y cuerpos grasos, las cuales son la fuente de mayor concentración de calorías. Aportan ácidos grasos esenciales que el organismo no puede fabricar el cual es utilizado en el funcionamiento y mantenimiento de células y tejidos. Las grasas de origen animal son las que se deben consumir con mayor precaución, excepto pescados y mariscos, evitando en lo posible las grasas para freír, la manteca y la crema de leche. Los cuerpos grasos de origen vegetal son necesarios y aún convenientes, ya que en particular los de este tipo están relacionados con niveles elevados de colesterol bueno en sangre. Es conveniente utilizarlos crudos. La manteca no es recomendable para la fritura y las margarinas de origen vegetal de mesa untables que se conservan blandas son las más recomendables, no así la margarina de cocina que es una grasa más.³

Definición operacional: consumo de los alimentos pertenecientes al grupo de los aceites y cuerpos grasos, entre los que encontramos al aceite de oliva, maíz, girasol, canola,

² Eroski Consumer, *El azúcar, calorías de uso moderado*, en: <http://revista.consumer.es/web/es/20041201/pdf/alimentacion.pdf>

³ Guías alimentarias en: <http://www.aadynd.org.ar/guías.php>

uva y la manteca, mayonesa y crema, las cuales son la fuente de mayor concentración de calorías. Aportan ácidos grasos esenciales que el organismo no puede fabricar el cual es utilizado en el funcionamiento y mantenimiento de células y tejidos. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de bebidas

Definición conceptual: líquido que se ingiere y aunque la bebida por excelencia es el agua, el término se refiere por antonomasia a las bebidas alcohólicas, las bebidas gaseosas y los jugos concentrados. Las infusiones también son un ejemplo de uso masivo de bebidas.⁴

Definición operacional: líquido que se ingiere y aunque la bebida por excelencia es el agua, el término se refiere por antonomasia a las bebidas alcohólicas, las bebidas gaseosas y los jugos concentrados. Las infusiones también son un ejemplo de uso masivo de bebidas. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de Snack

Definición conceptual: palabra inglesa que puede traducirse en bocadito o comida rápida, o bien alimento en porciones pequeñas, individuales, de fácil manipulación, que no requieren de preparación previa al consumo y que están destinados a satisfacer el hambre entre las comidas formales y a corto plazo,⁵ son el símbolo del alimento que satisface las demandas de una sociedad en movimiento, asociados a nuevos hábitos de vida.

Definición operacional: palabra inglesa que puede traducirse en bocadito o comida rápida, o bien alimento en porciones pequeñas, individuales, de fácil manipulación, entre ellos encontramos las papas fritas, palitos, chizitos, doritos y conitos. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

Consumo de comidas rápidas

Definición conceptual: es un estilo de preparación en la cual los comestibles son elaborados y servidos para consumir rápidamente en establecimientos especializados, generalmente al pie de la calle o pueden ser preparadas tipo caseras; aunque convenientes

⁴ Información de alimentos en:

<http://www.alimentaciónsana.org/informaciones/alimentos/introbebidas.htm>

⁵ Escobar B, Estevez A, Vásquez M, Castillo E, Araya E, (1992), Aporte calórico-proteico de barras tipo snaks elaboradas con cereales y maní. En: *Archivos latinoamericanos de nutrición*, vol 50, n°2, 2000, Chile.

y económicas para un estilo de vida agitado, éstos preparados son típicamente altos en calorías, grasa, grasas saturadas, azúcar y sal.⁶

Definición operacional: las comidas rápidas estarán siempre listas, tienen precios razonables y son alternativas fáciles y disponibles para cocinar en casa o consumir fuera de ésta. Son ejemplos las hamburguesas, pizzas, panchos y sándwich con fiambres. Los valores de esta variable se obtienen a través de una encuesta con un cuestionario de frecuencia de consumo, donde se considera la cantidad de veces por semana y la cantidad de porciones por vez consumida.

A continuación se adjunta el instrumento utilizado en la investigación:

⁶ Elfembein, P, *Cuidados del adulto mayor en el hogar y la comunidad*, en: <http://www2.fiu.edu/~coa/downloads/healthy/guias.pdf>

Consentimiento Informado:

La presente investigación es conducida por María Emilia Méndez, estudiante de la carrera Licenciatura en Nutrición de la Universidad FASTA. El objetivo de este estudio es determinar cuáles son los patrones de consumo alimentario, estado nutricional y percepción de la imagen corporal en jóvenes estudiantes que asisten al Colegio FASTA San Vicente de Paúl en la ciudad de Mar del Plata.

Si usted accede a participar en este estudio, se le pedirá completar una encuesta y también realizaremos medidas antropométricas, no podrán ser medidos aquellos que tengan marcapasos u otro dispositivo médico o si está embarazada. Esto tomará 10 minutos de su tiempo. La participación de este estudio es estrictamente voluntaria. La información que se recoja será confidencial y no se usará para ningún otro propósito fuera de los de esta investigación. Sus respuestas al cuestionario serán codificadas usando el nombre y la primera letra de su apellido, para poder hacer un seguimiento individual a lo largo del año, por lo tanto serán anónimas.

Si tiene alguna duda sobre este proyecto puede hacer preguntas en cualquier momento durante su participación en él. Si alguna de las preguntas durante la entrevista le parecen incómodas, tiene usted el derecho de hacérselo saber al investigador o de no responderlas.

Desde ya agradezco su participación.

A) Datos Personales

1. Sexo **F** **M**

2. Edad _____

3. Identificación _____

B) Datos del Estado Nutricional

3. Peso _____

4. Altura _____

C) Patrones de Consumo Alimentario

5. ¿Con qué frecuencia realizas cada una de estas comidas en la actualidad? Marcar con una X

COMIDA	Todos los días	5- 6 veces por semana	4- 3 veces por semana	1- 2 veces por semana	Menos de 1 vez por semana
DESAYUNO					
COLACION					
ALMUERZO					
MERIENDA					
COLACIÓN					
CENA					

6. ¿Con qué frecuencia consumes los siguientes alimentos? Completar con el tamaño correspondiente, el número de veces por semana y el número de porciones por vez.

Alimento	Tamaño	Cantidad de Veces por Semana	Cantidad de Porciones por vez consumida
LACTEOS			
Leche entera	1 taza tipo café con leche		
	1 taza de te		
	1 pocillo de café		
Leche parcialmente descremada	1 taza tipo café con leche		
	1 taza de te		
	1 pocillo de café		
Yogur entero	1 pote grande		
	1 pote chico		
Yogur entero (otro:)			

Alimento	Tamaño	Cantidad de Veces por Semana	Cantidad de Porciones por vez consumida
Yogur descremado	1 pote grande 1 pote chico		
Yogur descremado (otro:.....)			
Postres caseros o industriales a base de leche (flan, Danett, Serenito) enteras	1 pote chico		
Postres caseros o industriales a base de leche (flan y postrecitos ser) dietéticas	1 pote chico		
Queso blanco entero untable (Casancrem, Mendicrim)	1 cucharada sopera al ras 1 cucharita tipo postre al ras 1 cucharita tipo te al ras		
Queso untable saborizado (Tholem, La Paulina, Adler, Finlandia)	1 cucharada sopera al ras 1 cucharita tipo postre al ras 1 cucharita tipo te al ras		
Queso blanco untable descremado (Casancrem, Mendicrim)	1 cucharada sopera al ras 1 cucharita tipo postre al ras 1 cucharita tipo te al ras		
Queso pasta blanda (por salut, ricotta, mozzarella, mascarpone, etc)	½ cassette de audio		
Queso semi – duro (gruyère, cheddar, pategras, provoleta, de cabra, Mar del Plata, quesos de barra, fontina, etc)	1 feta de queso de máquina		
Queso duro o queso de rallar (regianito, provolone, sardo, parmesano, etc)	3 cucharadas tipo te		
HUEVO Y CARNE			
Huevo entero	1 unidad		
Clara	1 unidad		
Yema	1 unidad		
Vacuna (lomo, nalga, asado, vacío, bife angosto, bola de lomo)	1 bife pequeño 1 bife mediano 1 bife grande		
Milanesas de carne sin pan	1 unidad pequeña 1 unidad mediana 1 unidad grande		
Hamburguesas de carne sin pan	1 unidad		
Pollo con piel	Pata y muslo 1 pechuga		
Pollo sin piel	Pata y muslo 1 pechuga		
Milanesas de pollo sin pan	1 unidad pequeña 1 unidad mediana 1 unidad grande		
Pescado (merluza, atún, lenguado)	1 filete pequeño 1 filete mediano 1 filete grande		
Salchichas	1 unidad		
Fiambre (jamón cocido, jamón crudo, salame)	1 feta		
Otras:.....			
VEGETALES			
A (Acelga, ají, berenjena, coliflor, espárrago, espinaca, lechuga, pepino, repollo, repollitos de Bruselas, brotes de soja, tomate, zapallito).	1 unidad pequeña 1 unidad mediana 1 unidad grande		
B (Arveja fresca, cebolla, cebolla de verdeo, chaucha, puerro, remolacha, zanahoria, zapallo, calabaza, palmitos).	1 unidad pequeña 1 unidad mediana 1 unidad grande		
C (Choclo, batata, papa, mandioca).	1 unidad pequeña 1 unidad mediana 1 unidad grande		

Alimento	Tamaño	Cantidad de Veces por Semana	Cantidad de Porciones por vez consumida
FRUTAS			
A (Ananá, ciruela, damasco, durazno, frutillas, kiwi, limón, mandarina, mango, manzana, melón, naranja, pelón, pera, sandía).	1 unidad pequeña		
	1 unidad mediana		
	1 unidad grande		
B (Banana, uvas)	1 unidad pequeña		
	1 unidad mediana		
	1 unidad grande		
CEREALES, PAN, GALLETITAS Y FACTURAS			
Fideos	1 pocillo de café en crudo		
	½ plato payo		
	1 cucharada sopera colmada en crudo		
	1 cucharada sopera colmada cocida		
Ñoquis	10-12 unidades		
Pastas rellenas (canelones, ravioles, sorrentinos, lasagna)	15-18 unidades de ravioles		
	2 canelones		
Arroz	1 cucharada sopera colmada cocida		
	½ plato payo		
	1 plato playo		
Pan Francés	1 miñón		
Pan integral	1 miñón		
Pan lactal blanco	1 rebanada		
Pan lactal integral	1 rebanada		
Galletitas saladas (Club Social, Rex, Saladix, etc)	6 unidades chicas o 4 grandes		
Galletitas de agua	6 unidades chicas o 4 grandes		
Galletitas dulces simples	4 a 6 unidades		
Galletitas dulces rellenas	2 a 3 unidades		
Facturas	1 unidad		
LEGUMBRES			
Lentejas	1 cucharada sopera colmada cocida		
	½ plato payo		
	1 plato playo		
AZÚCAR, DULCES Y GOLOSINAS			
Blanca	1 cucharada sopera		
	1 cucharita tipo postre		
	1 cucharita tipo te		
	1 sobrecito		
Mermelada común	1 cucharada sopera		
	1 cucharita tipo postre		
	1 cucharita tipo te		
Mermelada diet	1 cucharada sopera		
	1 cucharita tipo postre		
	1 cucharita tipo te		
Dulce compacto (membrillo, batata)	1 cassette de audio		
Dulce de leche	1 cucharada sopera		
	1 cucharita tipo postre		
	1 cucharita tipo te		
Caramelos, chupetines	1 unidad		
Barra de cereal	1 barra		
Turrón	1 turrón		
Alfajor simple	1 unidad		
Alfajor triple	1 unidad		
Choco-arroz	1 unidad		
Barra de chocolate	1 unidad		

Alimento	Tamaño	Cantidad de Veces por Semana	Cantidad de Porciones por vez consumida
Otras:.....			
ACEITES Y CUERPOS GRASOS			
De oliva, girasol, maíz, canola, uva, etc	1 cucharada sopera		
Manteca	1 cucharada sopera		
	1 pote individual		
	1 rulo		
Mayonesa	1 cucharada sopera		
Crema	1 cucharada sopera		
Snacks (chizitos, palitos, papas, Doritos, etc)	1 taza de te		
Otros:.....			
BEBIDAS E INFUSIONES			
Agua	1 vaso común		
	1 vaso chico		
Jugos exprimidos	1 vaso común		
	1 vaso chico		
Jugos concentrados/ en polvo con azúcar	1 vaso común		
	1 vaso chico		
Jugos concentrados/ en polvo sin azúcar	1 vaso común		
	1 vaso chico		
Jugo Cepita, Baggio, BC, Ades	1 vaso común		
	1 vaso chico		
Gaseosa común	1 vaso común		
	1 vaso chico		
Gaseosa light	1 vaso común		
	1 vaso chico		
Cerveza	1 vaso común		
	1 vaso chico		
Tragos	1 vaso común		
	1 vaso chico		
Mate			
Café	1 pocillo		
Té	1 taza		
SNAKS			
Papas fritas	1 paquete chico		
	1 paquete mediano		
Palitos	1 paquete chico		
	1 paquete mediano		
Doritos	1 paquete chico		
	1 paquete mediano		
Chizitos	1 paquete chico		
	1 paquete mediano		
Conitos 3D	1 paquete chico		
	1 paquete mediano		
COMIDAS RÁPIDAS			
Hamburguesa con pan	1 unidad		
Pizza	1 porción media masa		
	1 porción a la piedra		
Pancho	1 unidad común		
	1 súper pancho		
Sándwich con fiambre	1 chico (1 miñón)		
	1 grande (2 miñones)		

D) Percepción de la imagen corporal

7. Marque con una X la columna que exprese de mejor manera para usted, la respuesta de los enunciados enumerados.

Nº	Preguntas	Nunca	Raramente	A veces	A menudo	Muy a menudo	Siempre
1	¿Te preocupas por tu figura?						
2	¿Te has preocupado tanto por tu figura que has pensado que tendrías que ponerte a dieta?						
3	¿Has pensado que tenías las piernas, caderas, nalgas o cintura demasiado grandes en relación con el resto del cuerpo?						
4	¿Has tenido miedo a engordar?						
5	¿Te ha preocupado que tus músculos no sean lo suficientemente firmes?						
6	Sentirte llena (después de una gran comida), ¿te ha hecho sentir gorda?						
7	¿Te has sentido tan mal con tu figura que has llegado a llorar?						
8	¿Has evitado correr para que tu cuerpo no tiemble?						
9	Estar con chicos o chicas delgados/as, ¿te ha hecho fijar en tu figura?						
10	¿Te ha preocupado que tus piernas o cadera se ensanchen cuando te sientas?						
11	El hecho de comer poca comida, ¿te ha hecho sentir gorda?						
12	Al fijarte en la figura de otras chicas ¿la has comparado con la tuya desfavorablemente?						
13	Pensar en tu figura, ¿ha interferido en tu capacidad de concentración (cuando miras la televisión, lees o mantienes una conversación)?						
14	Estar desnuda (por ejemplo, cuando te duchas), ¿te ha hecho sentir gorda?						
15	¿Has evitado ponerte ropa que marque tu figura?						
16	¿Te has imaginado cortando partes gruesas de tu cuerpo?						
17	Comer golosinas, facturas u otros alimentos con muchas calorías, ¿te ha hecho sentir gorda?						
18	¿Has evitado ir a actos sociales (por ejemplo, una fiesta) porque te has sentido mal con tu figura?						
19	¿Te has sentido excesivamente gorda?						
20	¿Te has sentido acomplejada por tu cuerpo?						
21	Preocuparte por tu figura, ¿te ha hecho poner a dieta?						
22	¿Te has sentido más a gusto con tu figura cuando tu estómago estaba vacío (por ejemplo, por la mañana)?						
23	¿Has pensado que la figura que tienes es debida a tu falta de autocontrol?						
24	¿Te ha preocupado que otra gente vea "rollos" alrededor de tu cintura y estómago?						
25	¿Has pensado que no es justo que otras chicas sean más delgadas que tú?						
26	¿Has vomitado para sentirte más delgada?						
27	Cuando estás con otras personas, ¿has pensado que ocupabas demasiado espacio (por ejemplo sentándote en un sofá o en el colectivo)?						
28	¿Te ha preocupado tener celulitis?						
29	Verte reflejada en un espejo ¿te ha hecho sentirte mal por tu figura?						
30	¿Te has pellizcado zonas de tu cuerpo para ver cuánta grasa tienes?						
31	¿Has evitado situaciones en las que la gente pudiese ver tu cuerpo (por ejemplo, en vestuarios, piletas, playa)?						
32	¿Has tomado laxantes (pastillas para evitar el estreñimiento) para sentirte más delgada?						
33	¿Te has fijado más en tu figura estando en compañía de otras personas?						
34	La preocupación por tu figura, ¿te ha hecho pensar que deberías hacer ejercicio físico?						

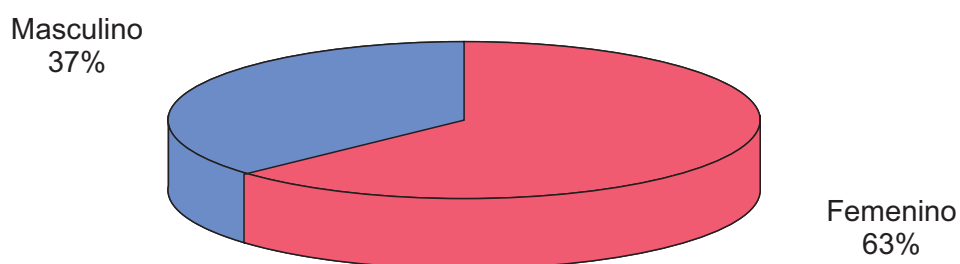
Análisis de datos



La información que se detalla a continuación es el resultado del análisis del trabajo de campo realizado en la muestra estudiada, la misma es de 79 estudiantes cursando el último año de una escuela secundaria de la ciudad de Mar del Plata. Para recompilar la información se entregó las encuestas a los alumnos, quienes se ofrecieron voluntariamente.

Con respecto a los datos sociodemográficos se observa que el mayor porcentaje corresponde al sexo femenino y el menor al sexo masculino.

Gráfico N°1: Sexo de la muestra estudiada.



n=79

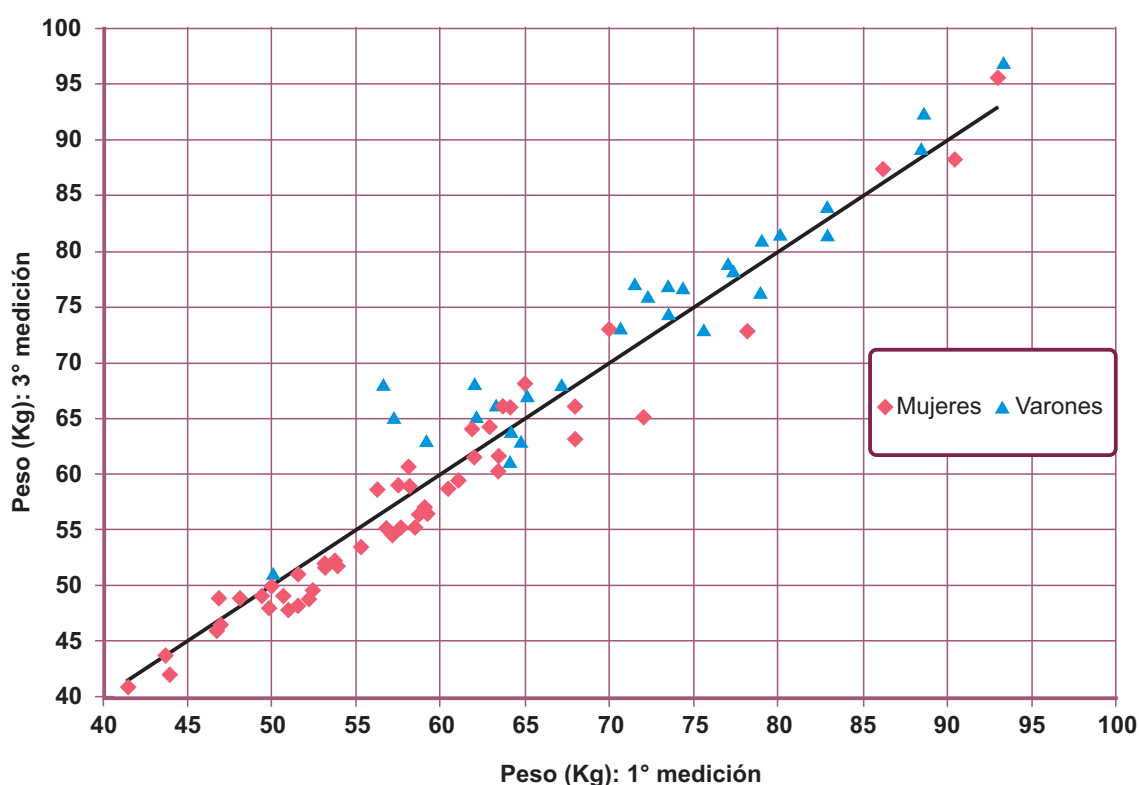
Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

En relación a la distribución etaria se observa que del total de la muestra las edades varían entre los 16 y 17 años.

En este estudio se ha realizado la toma del peso y la talla a los alumnos muestreados en 3 oportunidades, la primera a fines de marzo, a días de haber comenzado su último año de la secundaria, la segunda a mediados de junio y la última a fines de noviembre, fecha cercana a la finalización escolar. Esto nos permitió conocer su comportamiento alimenticio y físico a lo largo del ciclo lectivo.

Al analizar el peso de los estudiantes observamos la variación del mismo en kilos, basándonos desde la 1° a la 3° medición. Se puede ver en el gráfico N° 2 al total de la muestra, donde los alumnos que se encuentran sobre la línea son los que aumentaron el peso, los alumnos que se encuentran sobre la línea son aquellos que mantuvieron su peso y los que están por debajo los que lo disminuyeron. A simple vista se aprecia que son los varones quienes predominan por encima de la línea y las mujeres por debajo.

Gráfico N°2: Variación del peso en kilos.



Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

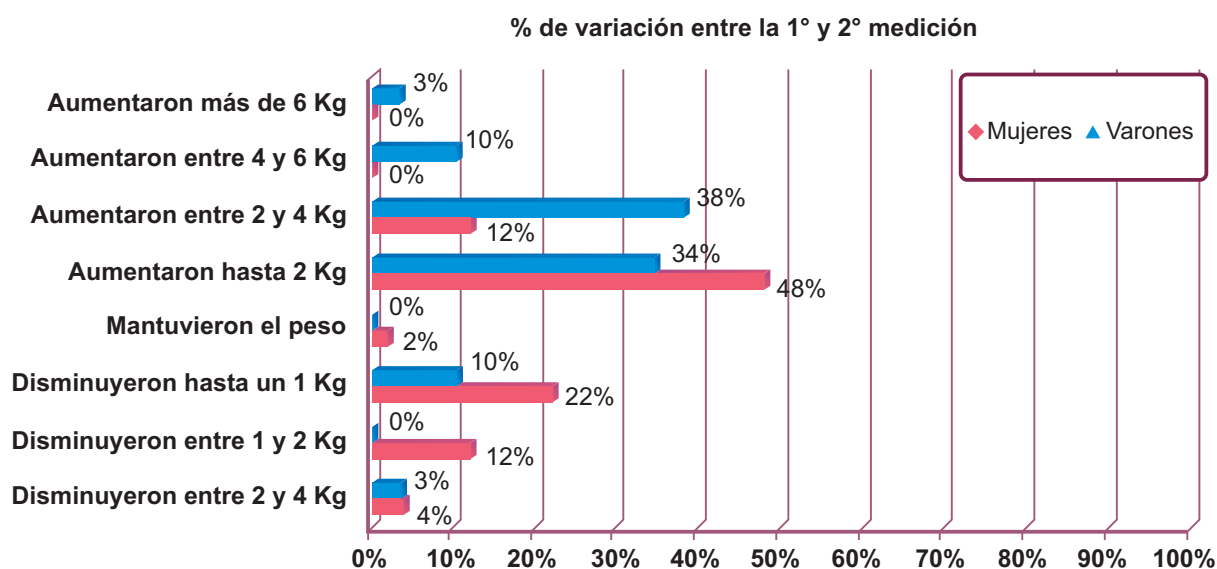
n=79

Luego se analizó el porcentaje de variación de peso a través de rangos, entre la primera y la segunda medición, y se observa que las mujeres han aumentado en mayor proporción que los varones hasta 2 kilos de peso, sin embargo fueron ellos quienes en un 38% han aumentado entre 2 y 4 kilos contrario de ellas que sólo lo han hecho en un 12%.

Los varones han aumentado más cantidad de kilos que las mujeres, más de 6, en cambio ellas han aumentado menos kilos pero en mayor proporción que ellos.

En esta primera mitad del año se ve que tanto las mujeres en un 60% y los varones en un 85% han aumentado de peso, mientras que un 38% de ellas y un 15% de ellos lo ha disminuido, sólo se han mantenido en su peso el 2% de las mujeres.

Gráfico N°3: Porcentaje de variación de peso entre la 1° y 2° medición.



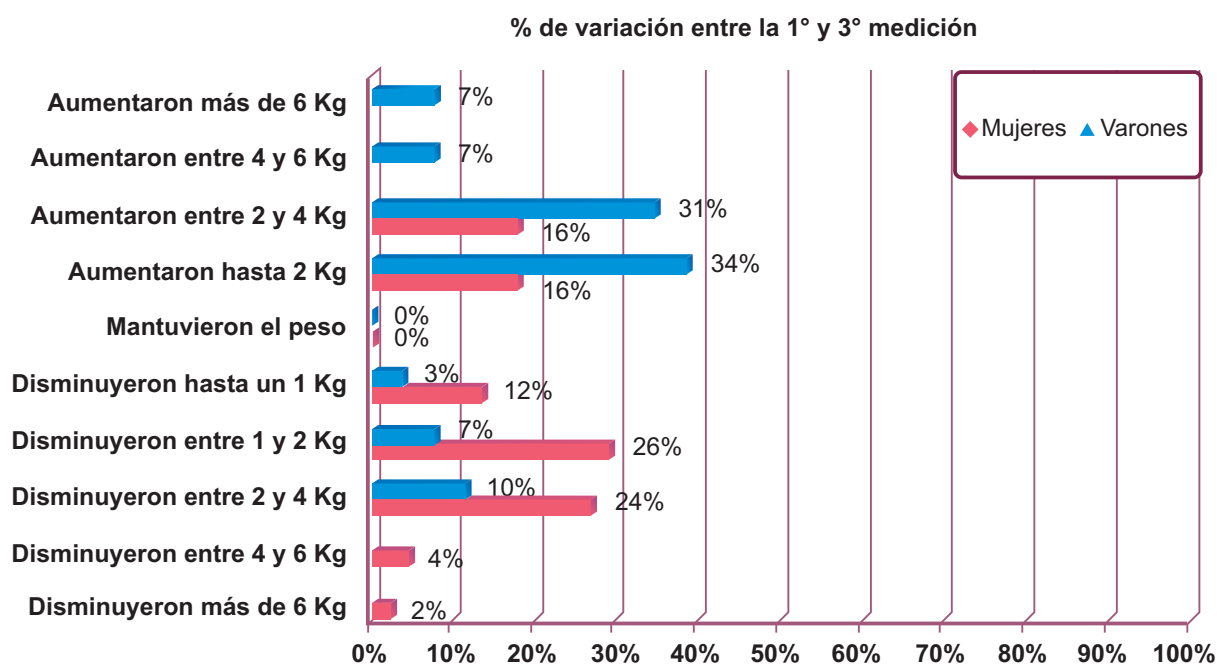
n=79

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

En el porcentaje de variación de peso entre la primera y la tercera medición son los varones los únicos que han aumentado entre 4 y 6 kilos o más, a diferencia de las mujeres que han sido las únicas que han disminuido entre 4 y 6 kilos o más.

Se puede observar que a lo largo del año las mujeres han aumentado de peso el 32% mientras que los varones lo han hecho en un 79%. En cuanto a la disminución del mismo las mujeres lo han hecho en un 68% contrario a los hombres que solamente lo han disminuido un 20%. Ningún alumno de la muestra se ha mantenido en su primer peso a lo largo del ciclo lectivo.

Gráfico N°4: Porcentaje de variación de peso entre la 1° y la 3° medición



Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

n=79

Con esto se observa que la disminución del peso tanto de varones como de mujeres se acentúa en la segunda parte del año, período donde se encuentra el acontecimiento tan importante para los alumnos, la fiesta de egresados.

Los resultados precedentes están en concordancia con los expuestos en el gráfico N°2, en el que puede observarse que ellas han disminuido el peso en un mayor porcentaje a lo largo de año mientras que los varones, en mayor porcentaje han aumentado de peso.

Se ha estudiado el estado nutricional de los alumnos mediante el índice de masa corporal, el cual se calcula matemáticamente dividiendo el peso actual en kilos por la talla al cuadrado en metros.

Se analizan los resultados mediante la clasificación de la Organización Mundial de la Salud a través de la siguiente tabla:

Tabla N° 1: Clasificación de la OMS del estado nutricional de acuerdo con el IMC

Clasificación	IMC (kg/m)
Infrapeso	<15,99
Delgadez severa	<16,00
Delgadez moderada	16,00 - 16,99
Delgadez no muy pronunciada	17,00 - 18,49
Normal	18,5 - 24,99
Sobrepeso	≥25,00
Preobeso	25,00 29,99
Obeso	≥30,00
Obeso tipo I	30,00 - 34,99
Obeso tipo II	35,00 - 39,99
Obeso tipo III	≥40,00

Fuente: Fundamentos de nutrición normal.¹

Observando estos valores y comparándolos con los resultados del índice de la muestra, se ha realizado un gráfico en el cual se encuentran marcados con líneas de colores los límites de la normalidad, en verde, sobrepeso, en rojo, y bajo peso, en celeste, lo que permite observar con mayor facilidad los cambios producidos desde la primera medición a la tercera en los alumnos; con lo que se puede decir que tanto los varones como las mujeres en su mayoría se encuentran dentro de los límites de la normalidad durante el ciclo lectivo.

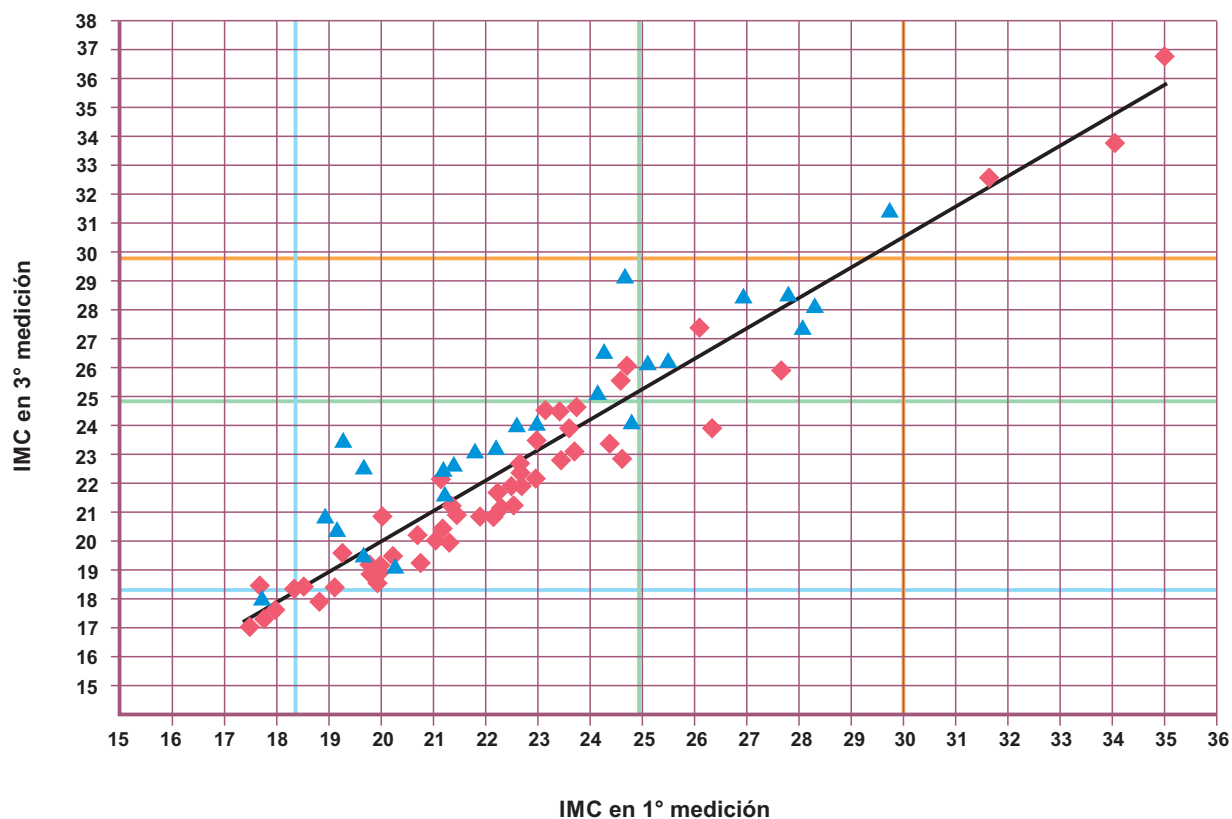
Se han encontrado que el 8% de las mujeres están por debajo de la normalidad en la 1° medición, por debajo de la línea celeste, ubicándose dentro del rango de 17.00 – 18.49 de delgadez no muy pronunciada, y esto se mantiene para la 3°; distinto de los varones que solo se encontró un solo caso.

Vemos que desde la 1° a la 3° medición hay un solo caso que pasó de estar bajo peso a normal, lo mismo con otro que paso de estar normal a bajo peso pero encontrándose con varios casos que se encontraron muy cerca de ese límite y otro caso que pasó de sobrepeso a normal.

¹ López, L, Suárez, M, (2005), Op.cit.

Un 4% de ellas y de ellos se encontraban en la normalidad y para la 3^o medición han aumentado su IMC subiendo de categoría a sobrepeso. También se vio que el 10% de mujeres y el 24% de varones se encontraban en sobrepeso para la 1^o medición y se mantuvieron dentro de ese rango hasta fin de año.

Gráfico N°5: Valores del índice de masa corporal de la 1^o y la 3^o medición de ambos sexos




Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Para evaluar los patrones de consumo de los alumnos muestreados se les entregó una frecuencia de consumo en donde ellos exponían la ingesta semanal de los distintos alimentos.

Al evaluar la frecuencia de los distintos grupos de alimenticios entre la primera y la tercera medición se encuentra que casi toda la muestra consume lácteos y más de la mitad han mantenido ese consumo a lo largo del año.


En cuanto al consumo de leche, yogures y postres, podemos ver que los varones los prefieren, en su mayoría, enteros; a diferencia de las mujeres que eligen productos parcialmente descremados aumentando el consumo de éstos y disminuyendo los enteros hacia fin de año.

Tabla N°2: Consumo de leche entera:

 2	Consumo	Varones (66 %)	Mujeres (28%)
	Aumentado	14%	8%
	Mantenido	34%	8%
	Disminuido	17%	12%


Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N°3: Consumo de leche parcialmente descremada:

 3	Consumo	Varones (34 %)	Mujeres (70%)
	Aumentado	14%	24%
	Mantenido	10%	30%
	Disminuido	10%	16%


Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N°4: Consumo de yogur y postres de leche enteros.

 4	Consumo	Varones (71%)	Mujeres (31%)
	Aumentado	21%	4%
	Mantenido	23%	13%
	Disminuido	21%	14%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N°5: Consumo de yogur y postres de leche parcialmente descremados.

 5	Consumo	Varones (38%)	Mujeres (39%)
	Aumentado	19%	13%
	Mantenido	12%	17%
	Disminuido	7%	9%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

² http://deadsunrise.net/2010/lacteos_enteros_y_salud_cardiovascular.html


³ Ibid.

⁴ http://www.freepik.es/foto-gratis/postres--tarros-de-yogur--contenedores--saludables_485823.htm

⁵ Ibid.

Los quesos son más consumidos por los varones que por las mujeres en donde en éstas últimas se pudo ver que han disminuido su consumo.


Tabla N°6: Consumo de quesos

	6	Consumo	Varones (59%)	Mujeres (46%)
	Aumentado	24%	12%	
	Mantenido	14%	14%	
	Disminuido	21%	20%	

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Con respecto al consumo del huevo entero la mayoría lo ingiere y ha mantenido su consumo, pero además, un 28% de los varones consume sólo la yema y un 34% consume solo la clara, a diferencia de las mujeres que un 8% consumen solo la clara.

Tabla N°7: Consumo de huevo entero

	7	Consumo	Varones (90%)	Mujeres (82%)
	Aumentado	28%	18%	
	Mantenido	45%	48%	
	Disminuido	17%	16%	


Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

⁶ <http://www.cocinaya.com/articulos/2007/11/la-tabla-o-plato-quesos>

⁷ <http://dietas.elembarazo.net/alimentos/huevos>


Para el grupo de las carnes observamos que casi el total de los encuestados consumen carne vacuna, de pollo y pescado. Así mismo se puede ver que los varones se han tentado más por la carne que por el pollo y el pescado hacia fin de año, ya que han disminuido el consumo de estos dos últimos; en cambio las mujeres han disminuido el consumo de carne vacuna en casi la mitad de la muestra, prefiriendo más el pescado.

Tabla N°8: Consumo de carne vacuna

 8	Consumo	Varones (97%)	Mujeres (98%)
	Aumentado	38%	8%
	Mantenido	28%	44%
	Disminuido	31%	46%


Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N°9: Consumo de pollo

 9	Consumo	Varones (83%)	Mujeres (78%)
	Aumentado	10%	18%
	Mantenido	28%	36%
	Disminuido	45%	24%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N°10: Consumo de pescado

 10	Consumo	Varones (79%)	Mujeres (80%)
	Aumentado	10%	30%
	Mantenido	31%	34%
	Disminuido	38%	16%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


⁸ <http://escuchatucuerpo.xocs.es/2012/04/el-hombre-es-inteligente-gracias-al-consumo-de-carne/>

⁹ <http://www.respuestario.com/como/como-preparar-comidas-con-pollo-guia-de-recetas-faciles>

¹⁰ <http://www.almomento.net/articulo/125516/Diferencia-entre-consumir-carne-y-pescado>


El grupo de vegetales es consumido por casi el total de la muestra, solo una minoría no lo hace y se puede ver que los varones han disminuido el consumo de vegetales A y C eligiendo más vegetales B. Con respecto a las chicas, en general han aumentado el consumo de todos vegetales, haciéndose la mayor diferencia con los vegetales A.

Tabla N°11: Consumo de vegetales A

	11	Consumo	Varones (83%)	Mujeres (92%)
		Aumentado	28%	62%
		Mantenido	21%	16%
		Disminuido	34%	14%


Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N°12: Consumo de vegetales B

	12	Consumo	Varones (86%)	Mujeres (92%)
		Aumentado	38%	48%
		Mantenido	28%	26%
		Disminuido	21%	18%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N°13: Consumo de vegetales C

	13	Consumo	Varones (86%)	Mujeres (92%)
		Aumentado	17%	34%
		Mantenido	28%	40%
		Disminuido	41%	18%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


¹¹ <http://www.curiosidadesnutritivas.com/2012/04/vegetales-de-hoja-verde.html>

¹² Ibid.

¹³ Ibid.

Contrario ocurre con las frutas en donde casi la mitad de ellos han disminuido su consumo y casi la mitad de ellas lo ha aumentado a lo largo del año.


Tabla N°14: Consumo de frutas.

	14	Consumo	Varones (95%)	Mujeres (89%)
		Aumentado	32%	47%
		Mantenido	16%	13%
		Disminuido	46%	29%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


Para el caso de los cereales se observa que los varones han mantenido el consumo de pastas, pan y galletitas, y la ingesta de las facturas ha disminuido. En el caso de las chicas han disminuido el consumo de todos los cereales.

Tabla N°15: Consumo de pastas

	15	Consumo	Varones (81%)	Mujeres (70%)
		Aumentado	24%	12%
		Mantenido	35%	28%
		Disminuido	22%	30%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N° 16: Consumo de pan

	16	Consumo	Varones (43%)	Mujeres (33%)
		Aumentado	16%	8%
		Mantenido	11%	11%
		Disminuido	16%	15%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


¹⁴ <http://www.dulceisis.com/2012/08/frutas.html>

¹⁵ http://es.123rf.com/photo_13221360_conjunto-de-fondos-de-pastas-diversas.html

¹⁶ <http://www.aliciacrocco.com.ar/2011/04/comer-pan-cuando-se-sigue-una-dieta-hipocalorica-para-adelgazar-podria-mejorar-los-resultados/>


Tanto los varones como las mujeres han disminuido en forma pareja el consumo de galletitas dulces.

Tabla N°17: Consumo de galletitas

 17	Consumo	Varones (55%)	Mujeres (44%)
	Aumentado	21%	12%
	Mantenido	13%	9%
	Disminuido	21%	24%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


Tabla N°18: Consumo de facturas

 18	Consumo	Varones (76%)	Mujeres (36%)
	Aumentado	14%	4%
	Mantenido	28%	10%
	Disminuido	34%	22%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Con las legumbres, particularmente las lentejas se ve que son consumidas por casi la mitad de los varones, contrario a las mujeres que solo lo hacen un cuarto de ellas. La ingesta de ambos ha sido mantenida durante el año por su mayoría observándose un leve aumento en el consumo de los varones.

Tabla N°19: Consumo de lentejas.

 19	Consumo	Varones (48%)	Mujeres (26%)
	Aumentado	21%	6%
	Mantenido	21%	18%
	Disminuido	7%	2%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


¹⁷ <http://www.diariouno.com.ar/afondo/El-pais-de-las-galletitas-20120519-910004.html>

¹⁸ <http://neuquencapital.olx.com.ar/pictures/curso-taller-de-panaderia-pasteleria-iid-416879048>

¹⁹ <http://wholekitchen.es/como-absorber-el-hierro-de-las-lentejas/>

Con respecto al azúcar la mayoría de los varones la consume a diferencia de las chicas que solo lo hacen un 60%. Se puede observar una significativa disminución de la misma por parte de ambos sexos, siendo más marcado en los varones en donde más de la mitad de ellos optó por otros endulzantes.


Tabla N°20: Consumo de azúcar

 20	Consumo	Varones (83%)	Mujeres (60%)
	Aumentado	17%	16%
	Mantenido	14%	4%
	Disminuido	52%	40%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


Con la mermelada se ve que la mayoría de los varones la prefieren común y la mayoría de las chicas dietética.

Tabla N°21: Consumo de mermelada común

 21	Consumo	Varones (66%)	Mujeres (30%)
	Aumentado	38%	6%
	Mantenido	14%	10%
	Disminuido	14%	14%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N°22: Consumo de mermelada dietética

 22	Consumo	Varones (7%)	Mujeres (50%)
	Aumentado	3%	28%
	Mantenido	1%	14%
	Disminuido	3%	8%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


²⁰ <http://www.atcitrusweb.com.ar/noticia.asp?seccion=cultivos&id=1468>

²¹ <http://www.solucionespracticas.org.pe/contenido.php?id=418&idcate=50>

²² Ibid.

Con respecto a las golosinas también se observa una disminución de la ingesta en ambos sexos, siendo los caramelos los que más decayeron su consumo.


Tabla N° 23: Consumo de golosinas

 23	Consumo	Varones (42%)	Mujeres (35%)
	Aumentado	11%	7%
	Mantenido	9%	10%
	Disminuido	22%	18%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

En cuanto a los cuerpos grasos el comportamiento de los varones y las mujeres ha sido estable durante el año, donde en las mujeres se ve una leve disminución de los mismos.

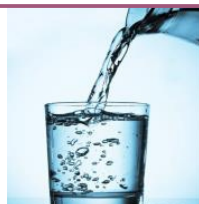
Tabla N° 24: Consumo de cuerpos grasos

 24	Consumo	Varones (59%)	Mujeres (51%)
	Aumentado	22%	13%
	Mantenido	18%	14%
	Disminuido	19%	24%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Lo que pudimos observar en la ingesta de agua es que ha aumentado notablemente en ambos sexos, siendo una pequeña minoría de mujeres quienes no la consumen.

Tabla N° 25: Consumo de agua

 25	Consumo	Varones (100%)	Mujeres (98%)
	Aumentado	59%	70%
	Mantenido	10%	12%
	Disminuido	31%	16%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


²³ <http://www.taringa.net/posts/imagenes/8515932/Golosinas-antiguas-para-recordar.html>

²⁴ http://burdeos.cervantes.es/FichasCultura/Ficha79777_11_1.htm

²⁵ <http://muchoespumita.blogspot.com.ar/2013/03/el-agua-en-el-jabon-la-concentracion.html>


Y fijándonos en otras bebidas se ve que los varones prefieren los jugos comerciales y las gaseosas comunes antes que los jugos naturales, los sin azúcar y las gaseosas light. Por el contrario, las chicas prefieren gaseosas light en mayor proporción que los varones y los jugos naturales.

Tabla N° 26: Consumo de gaseosa común

	Consumo	Varones (76%)	Mujeres (46%)
	Aumentado	41%	18%
	Mantenido	41%	18%
	Disminuido	17%	10%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Tabla N° 27: Consumo de gaseosas dietéticas.

	Consumo	Varones (3%)	Mujeres (36%)
	Aumentado	0%	24%
	Mantenido	3%	6%
	Disminuido	0%	6%


Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

²⁶<http://club-nutricional.com/dietas/2010/09/15/gaseosas-lo-que-sucede-en-tu-cuerpo-despues-de-beberla/>

²⁷ Ibid.


Observando las bebidas con alcohol se puede ver que éstas han sido notablemente aumentadas por ambos sexos hacia fin de año, tanto los tragos como la cerveza. Las mujeres tienen mayor preferencia por los tragos que por la cerveza.

Tabla N° 28: Consumo de cerveza

 28	Consumo	Varones (66%)	Mujeres (32%)
	Aumentado	48%	30%
	Mantenido	3%	0%
	Disminuido	14%	2%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.


Tabla N° 29: Consumo de tragos

 29	Consumo	Varones (65%)	Mujeres (70%)
	Aumentado	45%	56%
	Mantenido	10%	10%
	Disminuido	10%	4%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

El consumo de snacks es mayor en los varones que en las mujeres pero en ellas se observa una disminución notable de su ingesta.


Tabla N° 30: Consumo de snacks

 30	Consumo	Varones (32%)	Mujeres (26%)
	Aumentado	12%	5%
	Mantenido	10%	5%
	Disminuido	10%	16%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

En cuanto a las comidas rápidas los varones son los que más las consumen, sin embargo han generado una disminución de casi el 40%. Cercanas estuvieron las mujeres con más del 30% de disminución del consumo.

Tabla N°31: Consumo de comidas rápidas

 31	Consumo	Varones (78%)	Mujeres (58%)
	Aumentado	20%	5%
	Mantenido	22%	21%
	Disminuido	36%	32%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

²⁸ <http://www.lineaysalud.com/alimentos/476-cerveza-salud.html>

²⁹ http://www.bedri.es/Comer_y_bebier/Cocteles_y_bebidas_combinadas/Tipos_de_tragos.htm

³⁰ <http://vegadiet.wordpress.com/2012/06/10/snacks-saludables/>

³¹ <http://tusnutricionistas.com.ar/cuantas-calorias-tiene-una-hamburguesa/>

Al estudiar los patrones de consumo del total de la muestra se puede ver que en el desayuno los varones han mantenido su consumo a lo largo del año a diferencia de las chicas que lo han disminuido, siendo casi la mitad de ellas quienes no lo consumen diariamente. Desde el punto de vista nutricional es un error grave por parte de las adolescentes ya que el desayuno es la ingesta que nos aporta la energía necesaria para comenzar el día y que nos dará mejor rendimiento físico y psíquico. La falta de consumo de esta comida tan importante es muchas veces la causa de falta de fuerza, cansancio y hasta desmayos por la mañana.

Tabla N° 32: Patrones de consumo de los varones a lo largo del ciclo lectivo.

Medición	Todos los días	5- 6 veces por semana	4- 3 veces por semana	1- 2 veces por semana	Menos de 1 vez por semana
Desayuno					
1°	76%	14%	7%	3%	0%
2°	83%	3%	10%	3%	0%
3°	76%	14%	3%	7%	0%
Colación					
1°	17%	17%	21%	14%	31%
2°	24%	21%	10%	21%	21%
3°	14%	14%	21%	21%	31%
Almuerzo					
1°	90%	7%	3%	0%	0%
2°	97%	3%	0%	0%	0%
3°	90%	7%	3%	0%	0%
Merienda					
1°	52%	24%	21%	3%	0%
2°	59%	24%	14%	3%	0%
3°	55%	21%	14%	7%	3%
Colación					
1°	21%	7%	7%	14%	52%
2°	21%	10%	10%	10%	45%
3°	17%	7%	7%	14%	55%
Cena					
1°	97%	3%	0%	0%	0%
2°	97%	3%	0%	0%	0%
3°	97%	3%	0%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Con respecto a las colaciones, tanto de la media mañana como la media tarde se observa que son consumidas en un cuarto de la muestra de varones y mujeres y se nota una disminución de la ingesta hacia fin de año. Esta colación nos ayuda a no llegar con tanto apetito a la siguiente comida.

Tabla N° 33: Patrones de consumo de las mujeres a lo largo del ciclo lectivo.

Medición	Todos los días	5- 6 veces por semana	4- 3 veces por semana	1- 2 veces por semana	Menos de 1 vez por semana
Desayuno					
1°	64%	22%	8%	2%	4%
2°	54%	28%	10%	4%	4%
3°	54%	28%	8%	6%	4%
Colación					
1°	28%	20%	24%	14%	14%
2°	12%	40%	22%	14%	12%
3°	14%	34%	26%	12%	14%
Almuerzo					
1°	96%	4%	0%	0%	0%
2°	96%	2%	2%	0%	0%
3°	96%	4%	0%	0%	0%
Merienda					
1°	66%	16%	8%	8%	2%
2°	60%	10%	26%	2%	2%
3°	64%	20%	8%	4%	4%
Colación					
1°	18%	22%	22%	24%	14%
2°	6%	32%	24%	20%	18%
3°	6%	38%	18%	16%	22%
Cena					
1°	94%	4%	2%	0%	0%
2°	94%	4%	2%	0%	0%
3°	96%	6%	2%	0%	0%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Con respecto al almuerzo, casi el total de la muestra lo consumen todos los días, siendo un dato muy importante ya que la comida del medio día es una oportunidad para dar un aporte nutricional, pero sin embargo un 4% de las mujeres y entre un 3 y 10% de los varones lo hace en forma infrecuente.

En la merienda se puede observar que más de la mitad de la muestra la realiza todos los días, siendo las chicas las que dejan en mayor porcentaje que los varones esta ingesta de lado. Si bien es una comida ligera es fundamental no salteársela ya que un hábito alimentario desordenado a lo largo del día, favorece a los cambios en el peso debido a que no se controla lo que se come.

Lo que se observa en la cena es que la gran mayoría de la muestra la consume todos los días y se mantienen comportamientos similares tanto en los varones como en las mujeres.

Por último se analizan las 4 comidas principales; desayuno, almuerzo, merienda y cena. Se puede observar que más de la mitad del total de la muestra no las realiza. Esto se ve influenciado por el bajo consumo del desayuno por parte de las mujeres y de la merienda por parte de los varones. En general se mantuvo un comportamiento similar en la 1° y 3° medición en ambos sexos, pero se observa que los varones han aumentado este porcentaje de las 4 comidas en la segunda mitad del año mientras que las mujeres lo han disminuido.

Tabla N°34: Consumo de las 4 comidas principales

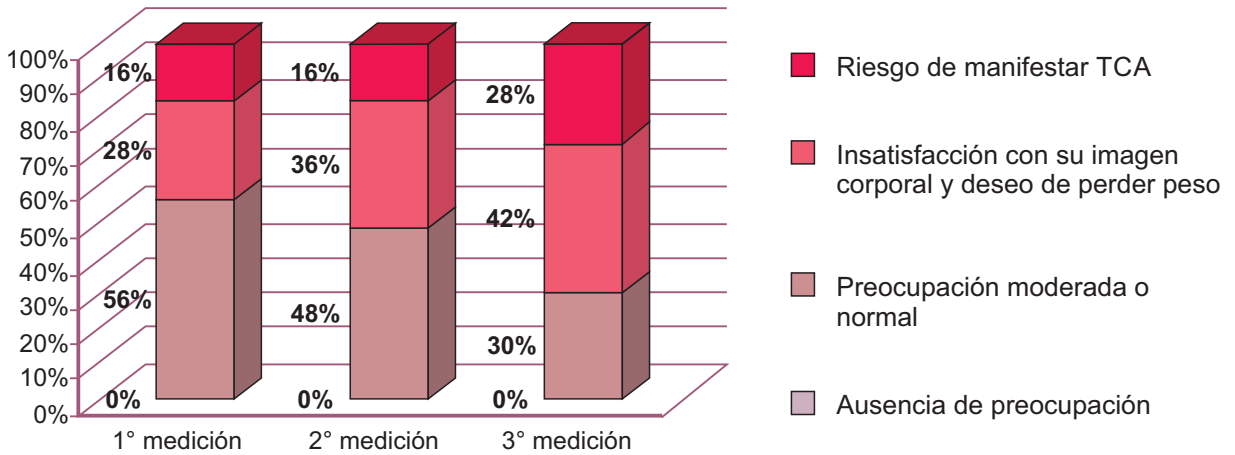
4 Comidas		
Mediciones	Varones	Mujeres
1°	41%	42%
2°	48%	34%
3°	41%	42%

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Para poder conocer y analizar la imagen corporal de los estudiantes, se les entregó un cuestionario autoaplicado llamado Body Shape Questionnaire (BSQ) (Cooper et al., 1987) que consta de 34 ítems que se puntúan en una escala tipo lickert 1-6 que varía entre “siempre” y “nunca” (“nunca” / “raramente” / “a veces” / “a menudo” / “casi siempre” / “siempre”). Permite tener una puntuación global mediante la suma de las puntuaciones directas de los ítems, en donde el punto de corte se ha establecido en 105, lo que permite catalogar a los estudiantes en 4 subescalas.

Analizando las repuestas de los estudiantes, se percibe que el 70% de las mujeres presenta insatisfacción de su imagen corporal al momento de la 3° medición, y que la misma fue aumentando desde la 1° medición.

Gráfico N°6: Percepción de la Imagen Corporal de las mujeres

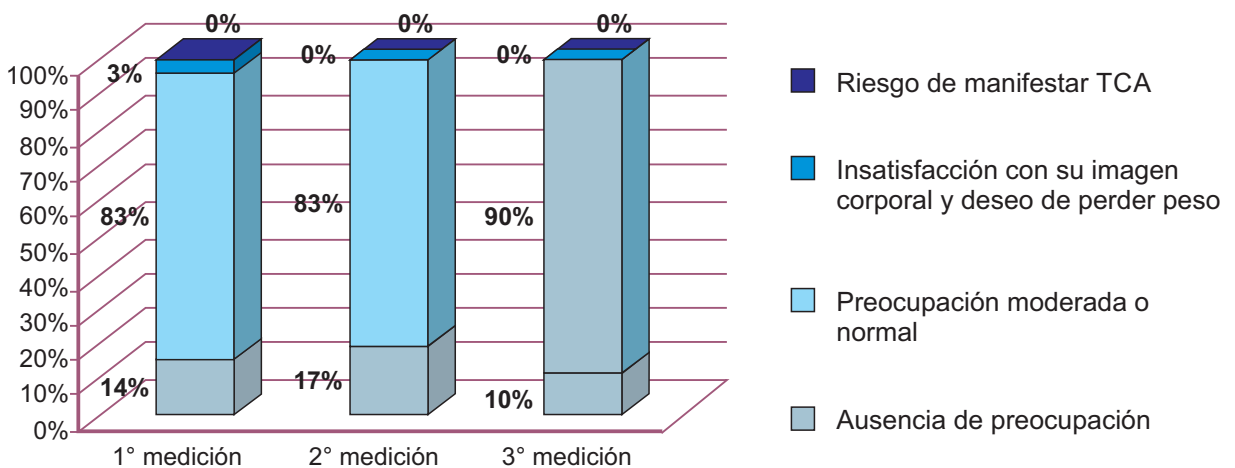


n=79

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Observando a los varones, vemos que casi el total de la muestra ha presentado una preocupación moderada o normal a lo largo del año, estando exentos de padecer riesgos de manifestar un TAC.

Gráfico N°7: Percepción de la Imagen Corporal de los varones.



n=79

Fuente: Elaboración propia a base de los datos recolectados.

Con estos datos se puede observar que la percepción de la imagen corporal de las mujeres es muy distinta a la de los varones, ya que ellas presentan durante todo el año riesgo de manifestar un TAC, acrecentándose este riesgo hacia el fin del ciclo lectivo; mientras que los varones no han presentado ese riesgo en ningún momento.

Además se observa que la insatisfacción corporal y el deseo de perder peso se hizo presente en los varones en un mínimo porcentaje y solo a principio de año, a diferencia de las mujeres que no solo siempre mantuvieron esa insatisfacción y deseo de perder peso, sino que fue aumentando hacia fin de año. A medida que crecía la insatisfacción, disminuía la preocupación moderada o normal.

Se pudo ver que las mujeres presentan 0% de ausencia de preocupación, lo que quiere decir que ninguna de ellas dejó de preocuparse, en mayor o menor medida, de su figura y su peso. Distinto de los varones, quienes en un pequeño porcentaje afirman no tener preocupaciones al respecto.

Otra observación fue que más de la mitad de las chicas han contestado una pregunta referida a la preocupación por su figura con un “siempre”, a diferencia de los varones que más de la mitad de ellos han contestado “nunca”.

Conclusiones



Para finalizar el trabajo de esta investigación, luego de la recolección y el análisis de los datos de los adolescentes, se describen las siguientes observaciones:

Más de la mitad de las mujeres y varones han sufrido un aumento de peso en la primer parte del año pero luego, en la segunda etapa, la mayoría de chicas lo disminuye, llegando a ser inferior al peso inicial. Los varones lo hacen también pero en menor proporción.

Ningún alumno se ha mantenido en su peso inicial a lo largo del año, esto nos habla de hábitos desordenados de alimentación, ya que más de la mitad del total de la muestra no realiza las 4 comidas diariamente. Esto nos demuestra que los chicos no cumplen con la cuarta ley de la alimentación, la armonía:

*"Las cantidades de los diversos principios nutritivos que integran la alimentación deben guardar una relación de proporciones entre sí."*¹

Los distintos componentes de la alimentación no deben administrarse arbitrariamente porque si bien se puede suprimir el hambre, se corre el riesgo de carecer de algunos principios nutritivos.

Al ver que no se cumple esta ley, decimos que la alimentación de los adolescentes es disarmónica. Además las mujeres no consumen el desayuno diariamente. Esto desde el punto de vista nutricional es un error grave por parte de las adolescentes ya que éste es la ingesta que nos aporta la energía necesaria para comenzar el día y que nos dará mejor rendimiento físico y psíquico. La falta de consumo de esta comida tan importante es muchas veces la causa de falta de fuerza, cansancio y hasta desmayos por la mañana. También cabe destacar al saltarse el desayuno o cualquier otra de las cuatro comidas principales, los adolescentes no saben el riesgo al que se exponen cuando realizan ese comportamiento, la restricción continuada de determinados alimentos lleva al organismo a un estado de falta de energía que puede acompañarse de una intensa sensación de hambre y de una enorme urgencia por ingerir alimentos. Cuando se cae en este círculo parece que las personas "restrictivas" tienden a desinhibirse con gran facilidad y a comer más que las personas no restrictivas que mantienen un consumo regular y equilibrado de alimentos. La voracidad inducida por una privación permanente de alimentos, sabores y calorías tiene como consecuencia un descontrol frecuente ante los alimentos, lo que facilita la ganancia de peso. Una ilustración de este tipo de comportamiento alimentario se puede encontrar en el dato, cada vez más demostrado, de la relación entre el sobrepeso en los adolescentes y el hábito de no desayunar.² Con esta observación podemos decir que los adolescentes que no

¹ López, L, Suárez, M, (2005), Op.cit.

² Amigo I, Fernández C, (2004), Op.cit.

realizan el desayuno podrían tener más riesgo de aumentar de peso, todo lo contrario a sus deseos de estar delgados.

La mayor parte de la muestra se encuentra, tanto al inicio como al final del año, dentro de los límites de la normalidad respecto a su estado nutricional, evaluado con el IMC. Esto se debe a que, a pesar de las modificaciones alimentarias que realizaron los adolescentes a lo largo del ciclo lectivo, éstas no han sido lo suficientemente profundas y marcadas como para hacer que ellos sobrepasen los límites de lo normal, tanto para el sobrepeso como para el bajo peso.

En cuanto a los patrones de consumo evaluados, los lácteos como leche, yogures y postres de leche y los quesos han sido cambiados a su forma descremada por parte de las chicas. Esta variación se nota en la segunda mitad del año, a diferencia de los varones quienes no han modificado el consumo de esos alimentos en su mayoría.

Con respecto al huevo entero la mayoría lo ingiere y ha mantenido su consumo, pero existe un grupo de varones que consume sólo la clara.

En cuanto a las carnes en general son consumidas por toda la población pero hay una tendencia por parte de los varones hacia el pollo y de las mujeres hacia el pescado.

Se observó que las mujeres han aumentado notablemente la ingesta de vegetales hacia fin de año a diferencia de los varones quienes lo han mantenido, lo mismo ocurre con el grupo de las frutas.

Las chicas han disminuido el consumo de todos los cereales, en cambio los varones lo han mantenido aumentando solo el consumo de facturas.

En cuanto a los dulces, es clara la disminución del consumo de azúcar y golosinas tanto en hombres como en mujeres. Las chicas han cambiado la ingesta de mermelada común por una Light. Similar ocurre con las gaseosas sin azúcar.

Ha subido durante el año, el consumo de alcohol por toda la muestra estudiada.

Y por último, el consumo de snack y comida rápida se vio disminuida tanto por los varones como por las mujeres.

En cuanto a la percepción de la imagen corporal se observó que más de la mitad de las mujeres poseen insatisfacción corporal a fin de año, lo cual aumenta notablemente el riesgo de manifestar un trastorno de la conducta alimentaria. Todo lo contrario se vio en los varones quienes presentan una preocupación moderada a normal, quedando exentos de padecer un trastorno de la conducta alimentaria.

Analizando lo recién descrito, se puede concluir que las mujeres han cambiado sus patrones de consumo a lo largo del año optando por una alimentación reducida en calorías, ya que han elegido opciones más sanas, bajas en grasa, cambiado varios alimentos a su forma Light o bajas calorías y algunos otros directamente los han dejado de consumir.

Como consecuencia de estos cambios y la elevada preocupación e insatisfacción corporal que ha crecido a lo largo del año, en la mayoría de ellas se ha marcado una disminución de peso. Los varones también han realizados pequeños cambios en su alimentación, pero, contrario a las chicas, generando una ganancia de peso. La percepción de la imagen corporal no fue desfavorable por lo que no ha sido, en general, un motivo para los varones a querer bajar su peso.

Los cambios más notorios en ambos sexos son más marcados a fin de año, en esa época los estudiantes tienen un día muy especial y esperado que es su fiesta de egresados. Un evento social que trae aparejados un montón de cuestiones socio-culturales como por ejemplo la aceptación o el que dirán. Tanto las chicas como los chicos deben vestirse de gala esa noche, quedando expuestos a los ojos de muchos de sus compañeros y familiares que asisten a la fiesta. Pensar en que se va a mostrar el cuerpo dentro de un vestido, por ejemplo, ante tanta gente, para una chica que posee sobrepeso o no, puede ser muy traumático. Se entiende que ellas no están conformes con el peso y el físico que tienen, ya que son las que más cambios han realizado y una imagen corporal negativa puede causar ansiedad interpersonal. Si uno no es capaz de aceptarse creerá que los demás tampoco podrán hacerlo. Como resultado de esto no es de extrañar que la persona se sienta incómoda o inadecuada en sus interacciones sociales.³

Siendo muy importante para los adolescentes la aceptación de los demás, estas situaciones pueden desencadenar una serie de cambios en la alimentación, como optar por dietas peligrosas para bajar rápido de peso, o una marcada insatisfacción con su propia imagen y manifestar riesgos de padecer un trastorno de la conducta alimentaria.

Coincidimos con Amigo, I (2004)⁴ quien dice que las dietas milagrosas son normalmente dietas sin fundamento, aunque en algunas ocasiones se obtienen una parte de los resultados prometidos, lo cual es debido a que se consumen menos calorías, la alimentación se torna aburrida, se pierde el apetito y la ilusión de comer y sobre todo existe un riesgo importante de recuperar el peso perdido de forma alarmante una vez abandonado el tratamiento dietético, junto con desequilibrios y deficiencias nutricionales. Por este motivo no sólo debe estar implicada la pérdida de peso, sino también la adquisición de hábitos de vida saludables,⁵ y aquí es donde los licenciados en nutrición realizan su acción como educadores. El rol del nutricionista es fundamental, por su capacidad de expresar fielmente

³ Raich, R, (2004), Op.cit.

⁴ Amigo I, Fernández C, (2004), Op.cit.

⁵ López M, Russolillo G, Bressan J, (2002), Op.cit.

el concepto de alimentación saludable, es uno de los profesionales más importantes en el fomento y promoción de mejores estilos de vida.

En la actualidad, la educación nutricional de los adolescentes no está bien planificada ni financiada. En general están más influidos por la publicidad, por la prensa o por la información que reciben de sus compañeros, que por los profesionales de la salud. Dado que la influencia de la familia es muy importante en la educación nutricional del niño y el adolescente, se convoca siempre a los padres a participar de la educación de sus hijos, fomentando estos cambios saludables, incorporarlos a en la vida cotidiana a todos los integrantes de la familia.

Todas estas medidas deben servir para enseñar a los adolescentes a seleccionar alimentos nutritivos y saludables y ayudarles a comprender cómo evitar enfermedades de base nutricional en el presente y en el futuro.

Con todo lo observado y antes mencionado, nos surge como incógnita conocer la real influencia de este evento sobre los cambios producidos en los chicos respecto a su alimentación, la percepción de su imagen corporal y su estado nutricional.

Bibliografía



Acosta, L, (2003), Valoración del estado nutricional, en: *Pediatr Integral* 2003;VII (4):269-276.

Amigo I, Fernandez C, (2004), El efecto iatrogénico de las dietas, *Rev Esp Obes*;4:207-215.

Baile, I, Guillén, G, Garrido, L, (2001), Insatisfacción corporal en adolescentes media con el Body Shape Questionnaire (BSQ): efecto del anonimato, el sexo y la edad, *Revista Internacional de Psicología Clínica y de la Salud*, 2002, Vol. 2, Nº 3, pp. 439-450.

Baranowski T, Cullen K, Nicklas TA, Olverra N, (2001), Family and child-care provider influences on preschool children's fruit, juice and vegetable consumption, *Nutr Rev* 2001; 59 (7):224.

Block G, (1982), A review of validations of dietary assessment methods. *Am J Epidemiol* 1982; 115: 492-505.

Block G, Hartman A, Naughton D, (1990), A reduced dietary questionnaire: Development and validation. *Epidemiology*; 1: 58-64.

Caballero, O, (2007), Necesidades nutricionales en la adolescencia, *artículos científicos*.

Cash, T, Pruzinsky, T, (1990). Body images: developmen, deviance and changes, en: *Guilford Press*. Nueva York.

Castañola, J, Magariños, M, Ortiz, S, (2004), Patrón de ingesta de vegetales y frutas en adolescentes en el área metropolitana de Buenos Aires, *Arch.argent.pediatr* 2004; 102(4).

Chwang LC, Soemantri AG, Pollitt E, (1988), Iron supplementation and physical growth of rural Indonesian children. *American journal of clinical nutrition*, 1988,47:469-501.

Comité de Expertos de la OMS sobre el estado físico (1995), *El estado físico: uso e interpretación de la antropometría*. Serie de informes técnicos, 854. Ginebra (Suiza): Organización Mundial de la Salud.

Elgart, J, González, L, Caporale, J, (2010), Obesidad en argentina; epidemiología, morbimortalidad e impacto económico, *Rev Argent Salud Pública*, vol 1, Nº5

Escobar B, Estevez A, Vásquez M, Castillo E, Araya E, (1992), Aporte calórico-proteico de barras tipo snaks elaboradas con cereales y maní. En: *Archivos latinoamericanos de nutrición*, vol 50, n°2, 2000, Chile.

Español N, Miján A, (2006), Trastornos de la conducta alimentaria en la obesidad, *Rev Esp Obes*;4(6):317-27.

Girolami, D, (2003) *Fundamentos de Valoración Nutricional y Composición Corporal*, Capítulo 1, pag 15-19, Ed. El Ateneo.

Herman, CP, Polivy J, (1984), A boundary model for the regulation of eating. En: Stunkard AJ y Stellar E (eds). *Eating and its disorder*. Raven Press: Nueva Cork.

Herrera, J, Amigo I, (2001) *El hipertenso y sus hábitos personales. El tratamiento no farmacológico de la hipertensión esencial*. En: Ocón J, Ergon: Barcelona.

James, J. (1991). Iron deficiency in toddlers, en: *Maternal and Child Health*,16:309-315.

Lopez M, Russolillo G, Bressan J, (2002), Dietas adelgazantes, *Anales sis San Navarra*, vol 25, suplemento 1.

López, L, Suárez, M, (2005), *Fundamentos de Nutrición Normal*, Capítulo 1, Editorial el Ateneo.

Lowe M, Foster GD, Kerzhnerman I, Swain RM, Wadden T, (2001), Restrictive dieting vs “undieting”. Effects on eating regulation in obese clinic attenders. *Addictive Behaviors*; 26: 253-66.

McGuire MT, Wing RR, Klem ML, Lang W, Hill JO, (1999), What predicts weight regain in a group of successful weight losers? *J Consult Clin Psychol*; 67: 177-85.

McMillán, N, (2006), *Nutrición deportiva*, Ediciones universitarias del Vialparaíso, Chile.

Merino, H, Pombo, M, Godás, A, (2001), Evaluación de las actitudes alimentarias y la satisfacción corporal en una muestra de adolescentes, *Psicothema*, 2001. Vol. 13, n° 4, pp. 539-545.

MMA Faridi, Om Singh, Shashi Raj, Usha Rusia, (2008), A prospective study of iron status in exclusively breastfed term infants up to 6 months of age. *International Breastfeeding Journal*, 3:3 doi:10.1186/1746-4358-3-3.

Morgan, J, Dickerson, J, (2003) *Nutrition in Early Life*, England: Wiley.

Onzari, M, (2005) *Fundamentos de Nutrición en Deportes*, Capítulo 2, Editorial el Ateneo.

Pozo de la calle, S, (2007) "Programa de comedores escolares para la comunidad de madrid: repercusión en la calidad de los menús y en el estado nutricional" en: Facultad de Farmacia, departamento de Nutrición, Madrid, Universidad Complutense de Madrid.

Puntis, J, Taitz, L, Wardley, B, (1997). *Handbook of Chile Nutrition*. 2nd Edition. Oxford University Press, Oxford.

Raich, R, (2004), Una perspectiva desde la psicología de la salud de la imagen corporal, *Avances en psicología Latinoamericana*, Fundación para el avanza de la psicología, Bogotá, Colombia, pp. 15-27.

Rivarola, M, (2003), La Imagen Corporal en adolescentes mujeres: su valor predictivo en trastornos alimentarios, *Fundamentos en Humanidades, redalyc*, Año IV – Nº I/II (7/8) / pp. 149-161.

Sabaté, J, (1991), Estimación de la ingesta dietética: métodos y desafíos, Departamentos de Epidemiología, Nutrición y Medicina Preventiva. *Schools of Medicine and Public Health*., 1993, Loma Linda University, California, EE.UU.

Sánchez, A, (2009), Educación nutricional en la adolescencia, *Hekademos*, año II, nº4.

Sarría, A, Bueno, M, (1997) Exploración del estado nutricional en el niño. En: Pombo Arias M. *Tratado de Endocrinología Pediátrica* (2.a ed.). Madrid. Díaz de Santos: 1135-1156.

Seoane LM, Tovar SA, Caminos JE, Nogueiras R, Diéguez C. Ghrelina (2004), Un péptido regulador de la ingesta. *Rev Esp Obes*;2(1):31-41.

Sepúlveda, A, Botella, J, León, J, (2001), *La alteración de la Imagen Corporal en los trastornos de la alimentación: un meta-análisis*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid

Sorensen, T, (2003), Weight loss causes increased mortality: pros. *Obes Rev*; 4: 1-2.

Soto, M, Cáceres, K, Faure, M, Gásquez, M, Marengo, L, (2012) Insatisfacción corporal, búsqueda de la delgadez y malnutrición por exceso, un estudio descriptivo correlacional en una población de estudiantes de 13 a 16 años de la ciudad de Valparaíso, *Rev. chil. nutr.* vol.40 no.1 Santiago mar. 2013.

Spranger, E, (1948), *Cultura y Educación*, Buenos Aires, Editorial Espasa-Calpe.

Toro J, (1996), *El cuerpo como delito*, Ariel: Barcelona.

Toro, J, (1988), Factores socioculturales en los trastornos de la ingesta. *Anuario de psicología*, 38, 25-47.

Vázquez, R, Ruiz, A, Mancilla, J, Álvarez, G, (2008), Patrones de consumo alimentario en mujeres y hombres con sintomatología de trastorno alimentario, *Respyn*, vol 9, nº3.

Weaver, C. (2000). The growing years and prevention of osteoporosis in later life. *Proceedings of the Nutrition Society* (2000), 59, 303–306.

Vázquez, R, Ruíz, A, Mancilla, J, Álvarez, G, (2008), Patrones de consumo alimentario en mujeres y hombres con sintomatología de trastorno alimentario, *respyn*, vol 9, nº3.

Sitios consultados:

<http://www.seedo.es/portals/seedo/RevistaObesidad/2004-n4-Revision-El-efecto-iatrogenico-de-las-dietas.pdf>

http://www.um.es/analesps/v19/v19_2/02-19_2.pdf

<http://www.seep.es/privado/download.asp?url=/publicaciones/2000TCA/Cap01.pdf>.

<http://redalyc.uaemex.mx/pdf/798/79810103.pdf>

http://www.cronicadelquindio.com/noticia-noticia_opinion-seccion-opinion-titulo-consecuencias_de_las_dietas_hipocaloricas-op-377.htm

<http://www2.fiu.edu/~coa/downloads/healthy/guias.pdf>

<http://revista.consumer.es/web/es/20041201/pdf/alimentacion.pdf>

<http://www.uned.es/pea-nutricion-y-dietetica-l/guia/PDF/Guia%20de%20Alimentacion%20y%20Salud%20-%20Adolescencia.pdf>

<http://www.aadynd.org.ar/guias.php>

<http://www.alimentación-sana.org/informaciones/alimentos/introbebidas.htm>

<http://www.rlc.fao.org/es/nutricion/guiamuni/pdf/CAP6.PDF>.

www.fao.org

http://www.fundacionmhm.org/www_humanitas_es_numero38/papel.pdf

Fuentes de imágenes seleccionadas:

http://burdeos.cervantes.es/FichasCultura/Ficha79777_11_1.htm

<http://club-nutricional.com/dietas/2010/09/15/gaseosas-lo-que-sucede-en-tu-cuerpo-despues-de-beberla/>

http://deadsunrise.net/2010/lacteos_enteros_y_salud_cardiovascular.html

<http://dietas.elemparazo.net/alimentos/huevos>

http://es.123rf.com/photo_13221360_conjunto-de-fondos-de-pastas-diversas.html

<http://escuchatucuerpo.xocs.es/2012/04/el-hombre-es-inteligente-gracias-al-consumo-de-carne/>

<http://mucaespumita.blogspot.com.ar/2013/03/el-agua-en-el-jabon-la-concentracion.html>

<http://neuquencapital.olx.com.ar/pictures/curso-taller-de-panaderia-pasteleria-iiid-416879048>

<http://tusnutricionistas.com.ar/cuantas-calorias-tiene-una-hamburguesa/>

<http://vegadiet.wordpress.com/2012/06/10/snacks-saludables/>

<http://wholekitchen.es/como-absorber-el-hierro-de-las-lentejas/>

<http://www.aliciacrocco.com.ar/2011/04/comer-pan-cuando-se-sigue-una-dieta-hipocalorica-para-adelgazar-podria-mejorar-los-resultados/>

<http://www.almomento.net/articulo/125516/Diferencia-entre-consumir-carne-y-pescado>

<http://www.atcitrusweb.com.ar/noticia.asp?seccion=cultivos&id=1468>

http://www.bedri.es/Comer_y_beber/Cocteles_y_bebidas_combinadas/Tipos_de_tragos.htm

<http://www.cocinaya.com/articulos/2007/11/la-tabla-o-plato-quesos>

<http://www.curiosidadesnutritivas.com/2012/04/vegetales-de-hoja-verde.html>

<http://www.diariouno.com.ar/afondo/El-pais-de-las-galletitas-20120519-910004.html>

<http://www.dulceisis.com/2012/08/frutas.html>

http://www.freepik.es/foto-gratis/postres--tarros-de-yogur--contenedores--saludables_485823.htm

<http://www.lineaysalud.com/alimentos/476-cerveza-salud.html>

http://www.nutrinfo.com/material_educacion_nutricion.php

<http://www.respuestario.com/como/como-preparar-comidas-con-pollo-guia-de-recetas-faciles>

<http://www.solucionespracticas.org.pe/contenido.php?id=418&idcate=50>

<http://www.taringa.net/posts/imagenes/8515932/Golosinas-antiguas-para-recordar.html>

http://www.nutrinfo.com/material_educacion_nutricion.php?cat=0

REPOSITORIO DIGITAL DE LA UFASTA

AUTORIZACION DEL AUTOR¹

En calidad de TITULAR de los derechos de autor de la obra que se detalla a continuación, y sin infringir según mi conocimiento derechos de terceros, por la presente informo a la Universidad FASTA mi decisión de concederle en forma gratuita, no exclusiva y por tiempo ilimitado la autorización para:

- ✓ Publicar el texto del trabajo más abajo indicado, exclusivamente en medio digital, en el sitio web de la Facultad y/o Universidad, por Internet, a título de divulgación gratuita de la producción científica generada por la Facultad, a partir de la fecha especificada.
- ✓ Permitir a la Biblioteca que sin producir cambios en el contenido, establezca los formatos de publicación en la web para su más adecuada visualización y la realización de copias digitales y migraciones de formato necesarias para la seguridad, resguardo y preservación a largo plazo de la presente obra.

1. Autor:

Apellido y Nombre Mendez Maria Emilia

Tipo y N° de Documento DNI 32792370

Teléfono/s 4915118

E-mail emilymdg@hotmail.com

Título obtenido Lic. en Nutrición

2. Identificación de la Obra:

TÍTULO de la obra (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación)

Variación en la ingesta alimentaria, la percepción de la imagen corporal y el estado Nutricional de los adolescentes...

Fecha de defensa ___/___/20___

3. AUTORIZO LA PUBLICACIÓN BAJO CON LALICENCIA Creative Commons (recomendada, si desea seleccionar otra licencia visitar <http://creativecommons.org/choose/>)



Este obra está bajo una licencia de Creative Commons Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported.

SÍ AUTORIZO

Firma: *Heely*

4. NO AUTORIZO: marque dentro del casillero

NOTA: Las Obras (Tesina, Trabajo de Graduación, Proyecto final, y/o denominación del requisito final de graduación) **no autorizadas** para ser publicadas en TEXTO COMPLETO, serán difundidas en el Repositorio Institucional mediante su cita bibliográfica completa, incluyendo Tabla de contenido y resumen. Se incluirá la leyenda "Disponible sólo para consulta en sala de biblioteca de la UFASTA en su versión completa"

NO AUTORIZO

Firma _____

Heely Mar del Plata Octubre 2013

Firma del Autor Lugar y Fecha

¹ Esta Autorización debe incluirse en la Tesina en el reverso ó pagina siguiente a la portada, debe ser firmada de puño y letra por el autor. En el mismo acto hará entrega de la versión digital de acuerdo a formato solicitado.



Departamento de Metodología de la Investigación