

Instituto Universitario Fundación H. A. Barceló

FACULTAD DE MEDICINA. CARRERA NUTRICIÓN



FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

Trabajo Final de Investigación

Consumo de alimentos obesogénicos en estudiantes
universitarios

Alumnas: Cugliari, M. Florencia

Ferrero, Denise

Sansiñena, Yamila

Directora de Trabajo de Investigación: Dra. Cappelletti, Ana María

Asesora metodológica: Lic. Venini, Cristina

Año: 2013

ÍNDICE

RESUMEN	3
RESUMO	4
ABSTRACT.....	5
INTRODUCCIÓN.....	6
MARCO TEÓRICO.....	8
Transición nutricional	8
Medio obesogénico	9
Alimentos obesogénicos.....	10
Hábitos alimentarios.....	13
Alimentación en Argentina	16
Enfermedades Crónicas No Transmisibles	17
¿Qué es la obesidad?.....	19
Epidemiología.....	20
Diagnóstico de la obesidad	22
Etiología de la obesidad	25
Terapéutica de la obesidad.....	26
Justificación de la Investigación.....	29
Diseño Metodológico.	30
Objetivos	30
Tipo de estudio y diseño.....	30
Población y muestra.....	31
Técnica de muestreo.....	31
Criterios de inclusión:.....	31
Criterios de exclusión:.....	31
Definición operacional de las variables:.....	31
Resultados	35
Discusión.....	42
Conclusión	45
Anexos.....	47
Referencias bibliográficas	54

RESUMEN

La población universitaria se encuentra actualmente sumergida en un medio obesogénico. La falta de tiempo entre las obligaciones, las largas horas de estudio y en algunos casos el trabajo, llevan al excesivo consumo de alimentos obesogénicos y sedentarismo como estilo de vida elegido. **Objetivo general:** analizar el consumo de alimentos obesogénicos en estudiantes de la carrera de Contador Público Nacional que asisten a la Universidad de la Matanza en el año 2013. **Objetivos específicos:** identificar la frecuencia de consumo de alimentos obesogénicos; determinar qué cantidad de Kcal, hidratos de carbono, proteínas, grasas y sodio aportan los alimentos obesogénicos a la alimentación diaria de los estudiantes; determinar qué proporción de Kcal, hidratos de carbono, proteínas, grasas y sodio cubren los alimentos obesogénicos en relación a las recomendaciones nutricionales propuestas por la National Academy of Science y estimar el porcentaje de estudiantes con bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad en relación al índice de masa corporal. **Metodología:** trabajo de campo descriptivo, transversal, en una muestra de 30 estudiantes de ambos sexos, entre 20 y 28 años de edad del segundo año de la carrera de Contador Público Nacional que asisten a la Universidad de la Matanza en el año 2013. La técnica de muestreo fue no probabilística, intencional. Los datos se obtuvieron a través de una frecuencia de consumo de alimentos obesogénicos, teniendo en cuenta los principales indicadores antropométricos como peso y talla para determinar el índice de masa corporal de cada encuestado. **Resultados:** el porcentaje de estudiantes con sobrepeso fue de 16,66%, estando el resto normopeso. Se observó que el 90% de los encuestados consume alimentos obesogénicos más de 7 veces por semana, el 40% los consume 21 veces por semana. Los alimentos obesogénicos cubrieron más del 50% de la recomendación diaria de Kcal en el 23,33% de los encuestados; más del 50% de la recomendación de carbohidratos en el 13,33%; más del 90% de la recomendación de grasas en el 20% y más del 50% de la recomendación de sodio en el 13,34%. **Conclusión:** es alarmante la elevada frecuencia de consumo de alimentos obesogénicos en los jóvenes evaluados. Es fundamental brindar educación alimentaria nutricional articulada con estrategias de promoción de buenos hábitos de vida en los medios de comunicación, marketing de las empresas y comedores laborales o pertenecientes a centros educativos. Es importante el compromiso de la comunidad para reducir las cifras de sobrepeso y obesidad.

Palabras claves: alimentos obesogénicos – jóvenes estudiantes - sobrepeso – obesidad - sedentarismo

RESUMO

A população universitária está imerso em um ambiente obesogênico. Falta de tempo entre o trabalho, as obrigações e longas horas de estudo levam ao consumo excessivo de alimentos que engordam e inatividade como estilo de vida escolhido. **Objetivo:** analisar o consumo de alimentos que engordam em estudantes da carreira *Contador Publico* presentes na Universidade La Matanza em 2013. **Objetivos específicos:** identificar a frequência de consumo de alimentos que engordam; determinar quanto kcal, carboidratos, proteínas, gorduras e sódio contribuem para a engorda diária dos alunos; determinar qual a proporção de cobertura kcal, carboidratos, proteínas, gorduras e sódio de alimentos que engordam em relação às recomendações nutricionais propostas pela Academia Nacional de Ciência e estimar o percentual de alunos com baixo peso, peso normal, sobrepeso ou obesidade em relação ao índice de massa corporal. **Método:** trabalho de campo descritivo, em uma amostra de 30 alunos de ambos os sexos, entre 20 e 28 anos, no segundo ano da carreira de *Contador Publico* e alunos da Universidade de La Matanza em 2013. A técnica de amostragem não foi aleatória intencionalmente. Os dados foram obtidos através de uma frequência de consumo de alimentos que engordam, tendo em conta os principais indicadores antropométricos, como peso e altura para determinar o índice de massa corporal de cada entrevistado. **Resultados:** A porcentagem de alunos com excesso de peso foi 16,66%, sendo o restante peso normal. Observou-se que 90% dos inquiridos consome alimentos gordurosos mais do que 7 vezes por semana, 40% consome 21 vezes por semana. Os alimentos que engordam cobriu mais de 50% da recomendação diária de Kcal em 23,33% dos entrevistados, com mais de 50% do recomendado de carboidratos em 13,33%, mais de 90% da recomendação de gordura em 20% e mais de 50% do sódio recomendado em 13,34%. **Conclusão:** É alarmante a frequência de consumo de alimentos que engordam nos jovens avaliados. É essencial fornecer educação nutricional junto com estratégias para promover hábitos saudáveis na mídia, marketing das empresas e cantinas pertencentes a escolas ou trabalhos. É importante o compromisso da comunidade para reduzir o número de sobrepeso e obesidade.

Palavras-chave: alimentos engorda - jovens estudantes - excesso de peso - obesidade – sedentarismo

ABSTRACT

College students are now immersed in a medium obesogenic. Lack of time between obligations, long hours of study and work in some cases, lead to excessive consumption of fattening foods and inactivity as a lifestyle choice. **General objective:** analyze the consumption of fattening foods in students Career Public Accountant attending the University of La Matanza in 2013. **Specific Objectives:** identify the frequency of consumption of fattening foods; determine how much kcal, carbohydrates, protein, fat and sodium contribute to the obesogenic students daily food supply; determine what proportion of kcal, carbohydrates, protein, fat and sodium cover fattening foods in relation to nutrition recommendations proposed by the National Academy of Science and estimate the percentage of students with underweight, normal weight, overweight or obese in relation the body mass index. **Methodology:** descriptive work, transverse field, in a sample of 30 students of both sexes, between 20 and 28 years old in the second year of the career of Public Accountant attending the University of La Matanza in 2013. The sampling technique was not random intentional. Data were obtained through a frequency of consumption of fattening foods, taking into account the main anthropometric indicators such as height and weight to determine body mass index of each respondent. **Results:** the percentage of overweight students was 16.66%, the rest being normal weight. It was observed that 90% of respondents consume fattening foods more than seven times a week, 40% consume 21 times a week. The fattening foods covered more than 50% of the daily recommendation of Kcal in 23.33% of students, over 50% of the recommended carbohydrate 13.33%, over 90% of the fat recommendation 20% and over 50% of the recommended sodium in 13.34%. **Conclusion:** It is alarmingly high frequency of consumption of fattening foods in young assessed. It is essential to provide coordinated nutrition education strategies to promote healthy habits in the media, marketing and business enterprises or belonging to schools canteens. It is important the commitment of the community to reduce the numbers of overweight and obesity.

Keywords: fattening foods - young students - overweight - obesity - sedentary

INTRODUCCIÓN:

En la actualidad coexisten dos grandes problemas nutricionales en el mundo: la desnutrición y la obesidad. Esta última cobra mayor relevancia ya que aproximadamente 1.600 millones de personas en el mundo tienen exceso de peso y por lo menos 400 millones de ellas son obesas. La obesidad es el quinto factor de riesgo de defunción en el mundo. Según la OMS, cada año fallecen por lo menos 2,8 millones de personas adultas como consecuencia de la obesidad. Además, el 44% de la carga de diabetes, el 23% de la carga de cardiopatías isquémicas y entre el 7% y el 41% de la carga de ciertos cánceres son atribuibles al sobrepeso y la obesidad.¹ La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es la alteración del balance de energía entre Kcal consumidas y gastadas. Actualmente vivimos en un medio en el cuál abundan alimentos de alta densidad energética y bajos en micronutrientes denominados “alimentos obesogénicos”, que son ofrecidos cotidianamente por la industria alimentaria y la publicidad. El tipo de alimentación hipercalórica – hipergrasa se suma al sedentarismo como estilo de vida elegido, resultando en aumento de prevalencia de sobrepeso, obesidad y enfermedades crónicas relacionadas.

La población universitaria es vulnerable al consumo de estos alimentos obesogénicos por diferentes motivos, destacándose las largas horas de estudio y la falta de tiempo entre el trabajo y el estudio que obligan a la comida accesible, rápida y económica. La mayor frecuencia de encuentros sociales donde abundan alimentos y bebidas obesogénicas, las salidas nocturnas y la asociación entre estados anímicos (ya sean positivos o negativos) y consumo, son otros factores a tener en cuenta. Por lo tanto la población joven universitaria se encuentra en constante riesgo

de adquirir hábitos alimentarios desfavorables que serán determinantes del estado de salud del futuro adulto y su familia.

MARCO TEÓRICO

Transición nutricional

La humanidad ha vivido durante su historia una serie de cambios respecto a las modalidades de obtención de alimentos que se relacionan con estrategias de adaptación al medio ambiente y diferentes tipos de organización social. Estos cambios se produjeron a través de tres transiciones alimentarias: ²

- La *primera transición* consiste en el pasaje del vegetarianismo al omnivorismo lo que llevó a la necesidad de cooperación para la obtención de alimentos adoptando dos modalidades de alimentación: la comensalidad y la alimentación vagabunda.
- Durante la *segunda transición* alimentaria se adquirió una organización basada en la agricultura, trayendo modificaciones en la salud de los humanos, sumado a la aparición de las aldeas, el hacinamiento y el sedentarismo. A su vez, aumentó la cantidad y disminuyó la variedad de alimentos, dando como resultado una nutrición deficiente en la población.
- En la *tercera transición* alimentaria se creó una relación nueva entre población, producción, distribución y consumo de alimentos. Conjuntamente en este período se vivió una transición demográfica, dónde aumentó la población urbana a expensas de la rural habiendo menores tasas de natalidad y mortalidad. A su vez esto trajo cambios en los patrones de morbimortalidad, que pasan del predominio de las causas agudas a mayor prevalencia de enfermedades crónicas no transmisibles (ECNT), siendo parte de ellas la obesidad.

En la figura nº 1 se resumen las características de las tres transiciones mencionadas.

Primera transición	Segunda transición	Tercera transición
<ul style="list-style-type: none"> ✓ Vegetarianismo al omnivorismo ✓ Comensalidad y alimentación vagabunda 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Agricultura ✓ Aldeas, hacinamiento y sedentarismo ✓ Monocultivos --> nutrición deficiente --> epidemias 	<ul style="list-style-type: none"> ✓ Modernidad alimentaria ✓ Alimentación industrial

Figura nº 1- Elaboración propia

La sobrevivencia de la especie en condiciones ambientales desfavorables y con prolongados períodos de hambruna, llevó a James Neel a desarrollar, en 1962, la “Teoría del genotipo ahorrador”, en la cual señaló la existencia de un genotipo “amarrete”, que se expresaría en función de ser altamente eficiente en la utilización de comida a través de una rápida y masiva liberación de insulina después de una ingesta abundante, minimizando así hiperglucemia y la glucosuria y permitiendo un mayor depósito de energía. Quienes eran capaces de atesorar más energía estaban mejor preparados para sobrevivir al inevitable período de escasez posterior. Por lo que no es de extrañar que durante el período del paleolítico los individuos portadores de estos genes ahorradores tuvieran ventajas selectivas en este contexto de adaptación y los transmitieran a sus hijos.² Así, la persistencia de un rasgo favorable que permitió la supervivencia de la especie, ante el medio actual, lleva a la obesidad como una respuesta esperable.

Medio obesogénico

El modelo de genotipo ahorrador se desarrolla actualmente en un medio obesogénico dónde la mecanización del trabajo, el mayor uso de la televisión, las

mejores comunicaciones, la accesibilidad a diversos medios de transporte especialmente automóviles que minimizan la necesidad de caminar y la falta de tiempo para realizar ejercicio debido a la larga jornada laboral han hecho que el gasto energético disminuya sensiblemente en todas las edades y niveles socioeconómicos de una sociedad que es cada vez mas urbana y menos rural. A su vez el medio obesogénico ofrece una cantidad ilimitada de alimentos sólidos y bebidas con gran atractivo organoléptico, densos en energía, de baja calidad nutricional, presentados en raciones grandes y costos accesibles.

La frecuencia de consumo de alimentos fuera del hogar ha crecido considerablemente, así como también el tamaño de las raciones. Hoy en día son las empresas alimentarias las que deciden cuánto comemos. En consecuencia, lo que comemos no responde a nuestros requerimientos nutricionales ni al hambre que sentimos, sino que se rige por la imposición de patrones culturales. Como nuestro genotipo es ahorrativo, este rasgo nos impulsa a terminar la comida disponible como resguardo ante épocas de escases.³

Alimentos obesogénicos

Los alimentos consumidos fuera del hogar por lo general poseen mayor densidad energética a expensas de grasas. Si bien existen alimentos “saludables” para el consumo, estos no son los que más abundan ni los más publicitados.

Los alimentos obesogénicos son aquellos que presentan mayor cantidad de grasas y azúcares en poco volumen; son pobres en nutrientes y el costo medido en términos de calorías es más bajo comparado con el de alimentos más “saludables”. Resultan hedónicamente atractivos, las grasas incrementan la palatabilidad de la dieta y los azúcares son apreciados debido a la preferencia innata por el sabor dulce.

La industria alimentaria ofrece cada vez mayor variedad de alimentos, ricos en sabor y también en energía, grasas y azúcares, que en su mayoría se consumen fuera de los horarios habituales de comida e incluso sin hambre.⁴

La ingesta elevada de alimentos de alta densidad energética y pobres en micronutrientes aumenta el riesgo de obesidad. Por otro lado, el creciente consumo de bebidas gaseosas y jugos artificiales ha desplazado al agua en las comidas principales de muchos individuos y a la leche sobre todo en las meriendas. La OMS considera que existe evidencia probable en la relación entre consumo de bebidas azucaradas y el aumento de peso y la obesidad. Esto podría deberse a que los líquidos tienen una velocidad de tránsito gastrointestinal mayor, la energía contenida es poco detectada por el organismo y la ingestión posterior de alimentos no se ajusta para tener en cuenta la energía ingerida en forma de líquido. Paralelamente, ha crecido también la variedad de alimentos “light”, reducidos en grasas y/o calorías cuyo consumo en algunos casos se promueve bajo el concepto “*sin limitaciones*” cuando pueden llevar a conducir en ocasiones a ingestas de energía inadvertidamente elevadas.⁴

A continuación en la figuras nº2 y 3, se detalla el contenido de energía y micronutrientes de snacks, golosinas y comidas rápidas de consumo habitual:

Alimento	Energía (Kcal %)	Información por porción de alimento								
		Peso (g)	Energía (Kcal)	CHO (g)	Prot (g)	Grasa (g)	Grasa sat (g)	Grasa mono (g)	Grasa poli (g)	Grasa trans (g)
Papas fritas Lay's	520	34	177	20,4	2,7	11,2	1,5	3,6	2,8	2,6
Palitos Pep	499	72	359	40,3	5,8	19,4	2,3	5,4	10,8	0,0
Alfajor chocolate de tres capas	399	78	311	46,8	5,4	11,2	5,0	3,2	0,5	0,3
Galletitas Kesitas	467	75	350	45,5	7,3	15,2	5,1	5,1	0,8	3,4
Helado de agua	84	68	57	14,2	0	0	0	0	0	0
Helado de crema (palito)	121	52	63	8,5	1,4	2,7	1,7	0,7	0,07	0,2
Bomón helado	207	67	139	12	1,9	9,2	3,2	2,6	0,2	2,6
3 D	505	40	202	21,2	2,6	13,1	1,6	4,0	6,9	0,1
Barra de cereal promedio	409	22	90	15,7	1,5	2,8	0,6	1,1	0,5	0,4
Chizitos	563	19	107	10,5	1,4	7,2	0,9	1,9	4,1	0,0
Alfajor de chocolate	400	55	220	33,0	3,8	7,5	3,4	2,1	0,4	1,2
Alfajor de dulce de leche	391	53	207	37,9	3,2	5,7	2,8	2,0	0,3	0,4
Rhodesia	521	22	118	13,8	0,9	6,4	2,8	2,0	0,3	1,0
Bon O Bon	520	17	88	8,5	2,0	5,1	Sd	Sd	Sd	Sd
Galletitas Club Social	480	35	168	24,5	2,5	6,7	1,1	2,2	2,0	1,0
Chocolatin	560	8	45	4,2	0,6	2,9	1,5	0,8	0,1	0,0
Caramelos masticables gdes.	390	16 (2u)	62	13,1	0,5	1	0,4	0,4	0,1	0
Caramelos duros	380	20 (3u)	76	19	0	0	0	0	0	0
Caramelos de leche	450	16 (2u)	72	11,2	0,3	2,9	1,5	0,9	0,5	Sd
Chupetin	380	10	38	9,5	0	0	0	0	0	0

Figura nº2: contenido de energía y macronutrientes de snacks y golosinas de consumo habitual (por porción).

s/d: información no disponible

Ref: datos analizados en el laboratorio del CESNI, complementada con información aportada por las empresas

	Por 100 g.		Contenido en Kcal o gramos por porción						
	Energía (Kcal%)	Grasas (g%)	Peso (g)	Energía (Kcal)	Grasas (g)	Grasa sat (g)	Grasa mono (g)	Grasa poli (g)	Grasa trans (g)
Empanadas de carne	290	10.0	286 (3u)	830	28,5	19,9	16,1	5,6	1,6
Empanadas de jamón y queso	291	13.0	248 (3u)	722	32,3	17,8	9,8	1,7	2,0
Superpancho	259	11.8	135	350	15,9	6,0	6,5	2,0	0,5
Hamburguesa c/queso MD	267	13.6	94	251	12,8	6,1	4,3	0,8	1,0
Hamburguesa c/queso B K	310	14.3	115	356	16,5	7,2	5,8	1,4	1,0
Hamburguesa sola M D	251	11.1	82	206	9,1	3,9	3,5	0,6	0,7
Hamburguesa sola B K	309	12.4	99	306	12,3	5,1	4,8	1,0	0,7
Hamb. Whopper c/queso BK	243	12.6	270	657	34,1	12,9	11,4	6,6	1,4
Big Mac ®	276	14.0	200	553	28,0	10,4	8,8	3,5	1,4
Papas fritas McD chicas	319	15.2	63	201	9,6	2,3	2,5	1,8	2,5
Papas fritas McD medianas	321	15.2	101	324	15,3	3,9	4,1	2,9	4,1
Papas fritas BK chicas	332	15.5	63	209	9,8	1,5	2,8	4,0	0,9
Sandwich milanesa	323	8.4	162	523	13,6	2,9	4,1	5,9	0,2
Pebete cocido y queso	250	8.1	140	350	11,4	4,9	3,5	1,8	0,7
Sandwich miga (2u)	217	7.8	128	278	10,0	4,2	2,9	2,0	0,3
Choripan	294	12.0	208	612	24,9	9,1	10,1	2,5	0,8
Pizza	306	13.9	180	551	25,0	9,9	6,5	6,4	1,0

Figura nº 3: composición de comidas rápidas de consumo frecuente.

Ref: datos analizados en el laboratorio del CESNI.

El consumo de alimentos obesogénicos es fomentado en los medios de comunicación a partir de los intereses de la industria de bebidas y alimentos industrializados. En una reciente publicación realizada y publicada en “The clinic Online” titulada: *“Las 10 maneras con las que las empresas de comida rápida te engañan para que comas como un cerdo”* se ven algunas de las estrategias que utiliza la industria de comidas rápidas para fomentar el consumo, por ejemplo: los menores precios al comprar menues completos a alimentos individuales; el uso de olores artificiales para hacer creer que la persona está hambrienta; el estímulo del consumo mediante publicidades con imágenes exageradas de comida; el diseño de sus restaurantes aceleran la velocidad de consumo; el agregado de sal, azúcar y grasa a las comidas que venden como “saludables”; a su vez eliminan la caminata de la experiencia de ir a comer y hacen creer que comprar una cajita feliz es igual a ayudar a niños enfermos. ⁵

La globalización de la alimentación en los países en desarrollo ha traído un cambio en los productos alimenticios y una publicidad agresiva de la comida rápida que ha llevado a una expansión alarmante de la misma. La industria alimentaria ha creado un ambiente alimenticio obesogénico y globalizado el cual ha influenciado fuertemente en el incremento alarmante de la obesidad a nivel mundial.

Hábitos alimentarios

Los hábitos alimentarios constituyen una parte integrada de la totalidad cultural.

El acto de alimentarse, se trata de una conducta que se desarrolla más allá de su propio fin, trasciende la pura necesidad de nutrirse, se encuentra cargado de significados y de emociones que aparecen ligados a circunstancias y acontecimientos que nada tienen que ver con la estricta necesidad de alimentarse,

resume o señala otras conductas. La alimentación constituye un signo de la actividad, del trabajo, del deporte, del esfuerzo, del ocio, del estudio, y de cada circunstancia social. A diferencia de otras especies animales, el hombre carece de señales físicas precisas que indique cuando se está saciado. Los indicativos que mencionan cuando ya es suficiente, son fácilmente sumergidos por las presiones culturales.⁶

La mayoría de los alimentos derivan su significado a las asociaciones culturales que la sociedad le atribuye y no a sus características intrínsecas. Por ejemplo, el *snack*, no solo responde a una necesidad moderna, sino que convierte a quienes lo frecuentan en hombres modernos, ejecutivos, con poder y control sobre la rapidez de la vida contemporánea.⁶

La globalización, ha logrado que todos los alimentos se encuentren disponibles en casi todas las partes del mundo, culminando en una homogenización de la alimentación. Las personas comen más de lo necesario o de lo que exigiría su salud. Los hábitos alimentarios tradicionalmente se transmitían hereditariamente mediante procesos de socialización de clase o de estatus, de los que por lo general se encargaba la familia. Hoy en día, la televisión; la publicidad; las revistas prestigiosas y el consejo de los entendidos, así como la imitación de determinados grupos de referencia revestidos de prestigio están ocupando el papel formador de hábitos.⁶

La etapa universitaria marca generalmente el paso de la juventud al mercado de trabajo, es un período vulnerable para desarrollar hábitos obesogénicos ya que los estudiantes se ven afectados por situaciones tales como jornada laboral, las largas horas de estudio y el estrés. Un estudio realizado en Argentina y publicado en el *International Journal of psychology and psychological therapy* en el año 2011 titulado "*Cambio en las conductas de riesgo y salud en estudiantes universitarios argentinos*"

a lo largo del período educativo” informa los hábitos alimentarios de 85 estudiantes de la universidad del Salvador, entre 20 y 23 años, correspondientes a la carrera de psicología, tanto del primer año como del último de la carrera dando como resultado que el 59,5% de los estudiantes del primer año de carrera consumieron de 2 a 5 veces por semana comida rápida o comida preparada, mientras que el consumo por los estudiantes de segundo año fue de un 39,6%. El resto de los estudiantes consumió comida rápida o preparada 1 o ninguna vez por semana.⁷

Además de la elevada ingesta de comida rápida ya mencionada, otro estudio realizado en Argentina refleja los hábitos de consumo por parte de 20 estudiantes de arquitectura y 20 estudiantes de medicina de la Universidad de Buenos Aires. El análisis se tituló “*Estudio preliminar sobre la ingesta alimentaria en estudiantes universitarios de las carreras de medicina y arquitectura de la Universidad de Buenos Aires*” en el mismo se analizó la ingesta por medio de un registro alimentario de tres días consecutivos, y se obtuvieron los siguientes resultados expresados en las figuras n° 4 y 5:

Carrera	Sexo	VCTC kcal	Carbohidratos %	Proteínas %	Grasas %
Medicina	Femenino	1563,2 ± 338,5	49,1 ± 7,9	15,1 ± 3,3	35,7 ± 6,3
	Masculino	2316,8 ± 273,5	48,0 ± 6,4	17,4 ± 2,9	34,5 ± 5,3
Arquitectura	Femenino	1738,4 ± 371,7	44,8 ± 6,5	15,6 ± 2,8	39,6 ± 7,0
	Masculino	2292,1 ± 857,7	44,7 ± 6,4	15,1 ± 2,1	40,2 ± 5,1

Figura n°4: Ingesta promedio diaria de los estudiantes: energía (VCTC) y su distribución porcentual.

VCTC: valor calórico total consumido. Los valores se expresan como media +- desvío estándar.

Para realizar comparaciones se utilizó como referencia el valor calórico total ideal (VCTI) que fue calculado según Dietary References Intakes for Energy.

El VCTI fue superior al VCTC en el 85 % de los casos en los alumnos de medicina mientras que en los de arquitectura ese porcentaje bajó a 75%.⁸

Carrera	Sexo	Calcio (mg)	Hierro (mg)	Vit. C (mg)
Medicina	Femenino	515,4 ± 251,3	6,3 ± 3,3	34,5 ± 21,5
	Masculino	589,9 ± 205,9	13,8 ± 5,7	64,0 ± 46,2
Arquitectura	Femenino	541,9 ± 246,0	9,8 ± 2,7	41,0 ± 19,0
	Masculino	661,1 ± 349,6	12,0 ± 3,8	54,3 ± 35,6

Figura n°5: Ingesta promedio diaria Ca, Fe y Vitamina C en estudiantes de Medicina y Arquitectura de la UBA.

Los valores se expresan como media +- desvío estándar.

El 95% de las mujeres y el 84% de los varones estudiados tuvieron una ingesta promedio diaria de calcio menor a 1000mg. Las mujeres estudiadas tuvieron en promedio una ingesta de hierro de 8,4 mg mientras que en los varones fue de 13,1mg. La ingesta promedio diaria de vitamina C fue menor a 45 mg en el 75% de las mujeres y en el 40% en los varones encuestados. La mayoría de los encuestados tuvo un bajo consumo de frutas y verduras. Solamente 3 estudiantes varones y 1 mujer consumieron más de 400 gramos promedios diarios según sus registros alimentarios.⁸

Alimentación en Argentina

La disponibilidad calórica en nuestro país se ha mantenido a lo largo de los últimos 40 años en el orden de las 2900-3050 kcal/hab. Esto representa unas 3500kcal por adulto equivalente, es decir, unas 1000kcal por encima de las necesarias. Este aumento en el consumo de calorías no es compensado por cambios en la actividad física, más bien lo contrario: los entornos sociales son cada vez más propensos al sedentarismo. Más allá del exceso calórico, cobra gran importancia la composición de la dieta argentina.

La figura n°6 realizada por el Lic. Sergio Britos en su trabajo “Transición nutricional, obesidad y desafíos de las políticas públicas y los Agronegocios” ilustra la medida en que los diferentes grupos de alimentos exceden o es

insuficiente respecto del patrón alimentario estándar representado por la línea horizontal.

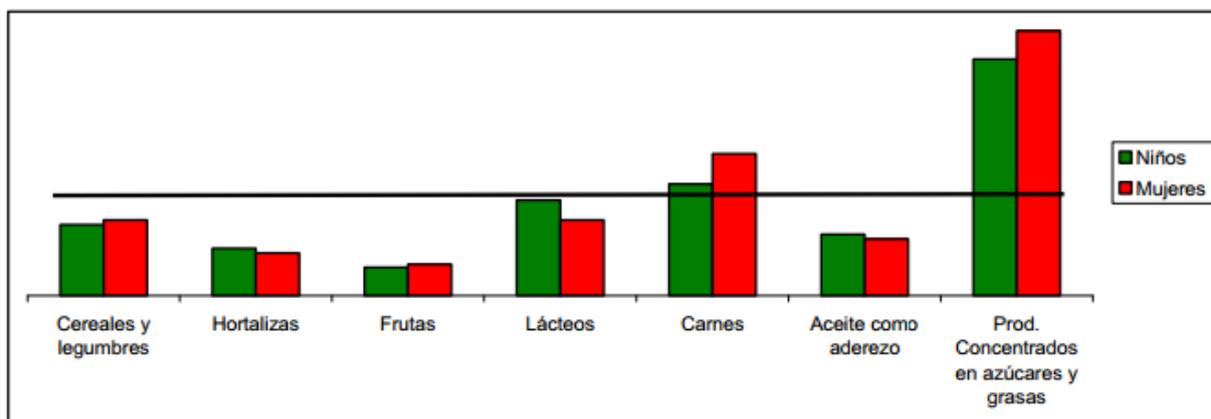


Figura nº6: kcal en exceso o déficit de cada grupo de alimentos en relación con un patrón alimentario estándar

Según este trabajo, existe un excedente en el consumo en carnes y productos concentrados en azúcares y grasas y a su vez, se encontró un gran déficit de consumo de hortalizas, frutas y aceites vegetales como aderezo. En cuanto a los lácteos, se consumen en forma decreciente conforme avanza la edad. Por último, si bien el promedio de hogares tiene un consumo de cereales más bajo que el propuesto por las Guías Alimentarias, en los hogares más pobres resultó más elevado si se lo comparara con el patrón alimentario estándar.⁹ La monotonía del patrón alimentario argentino es causa común, no más de 25 alimentos concentran el 90% de las calorías consumidas.⁹

Enfermedades Crónicas No Transmisibles

Se entiende por *Enfermedades Crónicas No Transmisibles (ECNT)* a aquellas que se caracterizan por:

- Ausencia de microorganismo causal
- Factores de riesgo múltiples
- Latencia prolongada
- Larga duración con períodos de remisión y recurrencia
- Importancia de factores del estilo de vida y del ambiente físico y social
- Consecuencias a largo plazo (minusvalías físicas y mentales)

Las ECNT más frecuentes son: enfermedad cardiovascular; diabetes Tipo 2; síndrome metabólico; osteoporosis; enfermedad respiratoria; cáncer y obesidad. En su gran mayoría las ECNT se ligan a la obesidad de manera directa, ya que la misma se relaciona con complicaciones metabólicas, cardiovasculares, digestivas, respiratorias, reumáticas, genitourinarias, neoplásicas y cutáneas. Las mismas representan una exigencia física, emocional, social y económica muy importante. Según la Organización Mundial de la Salud (OMS) son la principal causa de muerte en el mundo, representando el 60% de todas las muertes a nivel global. Principalmente en los países industrializados, y creciendo rápidamente en los países subdesarrollados.

El total de las muertes atribuibles por ECNT llega a un 60%, el 80% de las mismas ocurren en países de bajos y medianos ingresos. Los países con bajos o medianos ingresos dieron origen al 85% de la carga de enfermedad por ECNT.¹⁰

Las enfermedades no transmisibles constituyen la principal causa de morbimortalidad en la Provincia de Buenos Aires.¹⁷ A pesar de representar el

grupo de patologías más frecuentes y las que implican mayores costos directos e indirectos, las ECNT son prevenibles.

La mala calidad de la dieta sumada al importante sedentarismo que reina en esta época, coloca a la obesidad en la segunda causa de muerte evitable. Entonces, prevenir y tratar el exceso de peso constituye una enorme oportunidad. Cualquier intervención que permita disminuir el IMC en la población será fundamental para mejorar la expectativa y la calidad de vida.

¡Error! Marcador no definido.

¿Qué es la obesidad?

Según la descripción del Dr. De Girolami “La obesidad es un incremento en el porcentaje del tejido adiposo corporal, frecuentemente acompañado de aumento de peso, cuya magnitud y distribución condicionan la salud del individuo”.¹¹ En la actualidad la Dra. Katz ha dado una definición más completa de la misma: “La obesidad es una enfermedad crónica, metabólica e inflamatoria caracterizada fenotípicamente por un exceso de grasa corporal cuya distribución condiciona el riesgo. Su herencia es poligénica y multifactorial”.¹²

La obesidad constituye uno de los mayores problemas a los que se enfrenta la sociedad moderna. Afecta a un gran porcentaje de la población, abarcando todas las edades, sexos y condiciones sociales. Ha sido reconocida como enfermedad por la OMS recién en 1979, pero el concepto de Obesidad=Enfermedad se refuerza cuando la OMS advierte sobre la epidemia

creciente de enfermedades crónicas no transmisibles y declara a la epidemia de obesidad como un problema sanitario global (1994).

La figura nº 7 muestra la proyección de la prevalencia de obesidad en distintos países hacia el año 2030.

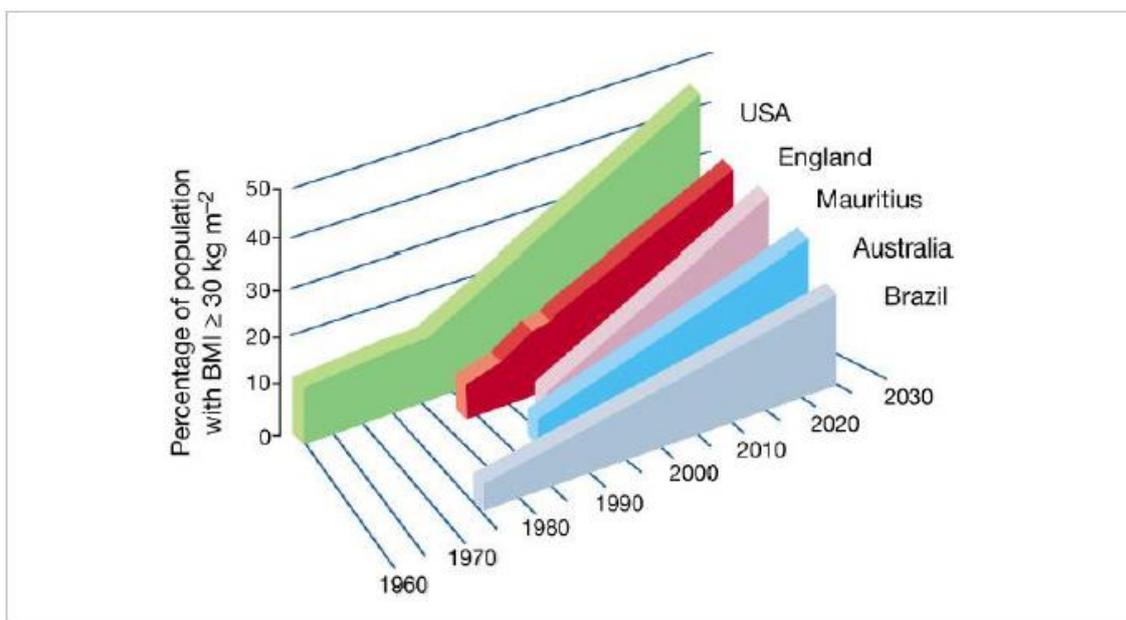


Figura nº7: Epidemia global de obesidad. Un desafío actual y futuro para la medicina.

Fuente: www.obesite.chaire.ulaval.ca

La problemática de la obesidad se ha vuelto para la medicina, un desafío durante comienzos del S.XXI, multiplicándose así las investigaciones en todo el mundo.¹³

Epidemiología

Actualmente, 1000 millones de personas en el mundo presentan sobrepeso y 300 millones obesidad, lo cual justifica que se considere a esta condición como pandemia.¹⁴ La obesidad es una entidad epidémica. En muchos países, uno de cada tres adultos presenta obesidad y las proyecciones para el año 2025 prevén

un 50% de adultos con IMC = 30, o sea una frecuencia de sobrepeso de cerca del 75% de la población adulta: *un mundo de gordos*. *Error! Marcador no definido.* La obesidad, por su magnitud y trascendencia es un problema de salud pública. Se inicia en la infancia y alcanza cifras elevadas tempranamente en la vida adulta, que siguen aumentando con la edad.

La primer Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, llevada a cabo en nuestro país en el año 2005 reveló que el 49,1% de la población general presentaba exceso de peso. Dentro de este valor un 34,5% de la población presentaba sobrepeso mientras que un 14,6% obesidad.

En la Segunda Encuesta Nacional de Factores de Riesgo, realizada en 2009, se observó un exceso de peso en más de la mitad de los argentinos (53,4%), siendo la prevalencia de sobrepeso del 35,4 % y la de obesidad del 18,0%.

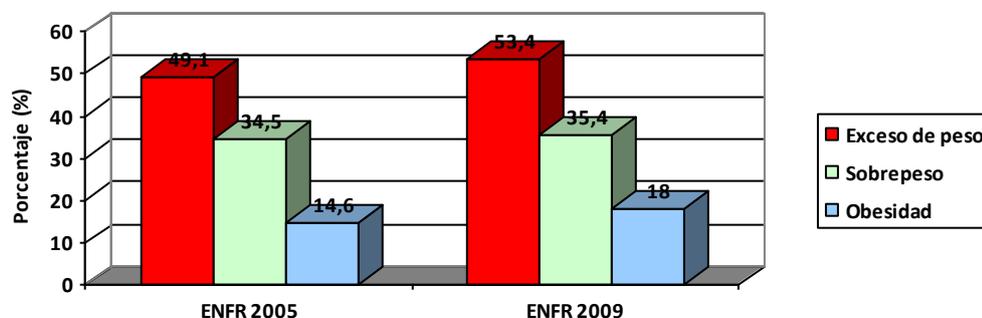


Figura nº8: Comparación entre Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo en cuanto a exceso de peso, sobrepeso y obesidad – Elaboración propia

En sólo cuatro años se produjo un aumento del 3,4%, en lo que respecta a obesidad. El incremento de prevalencia de sobrepeso y obesidad revelado en la encuesta se refleja en una mayor prevalencia de diabetes tipo 2 (de 8,4% en

2005 a 9,6% en 2009), hipertensión arterial (34,5% a 34,8%) y colesterol elevado (27,9% a 29,1%) y una tendencia marcada hacia una vida sedentaria (aumento del 48% al 52%), siendo estos datos de por sí alarmantes¹⁵¹⁶.

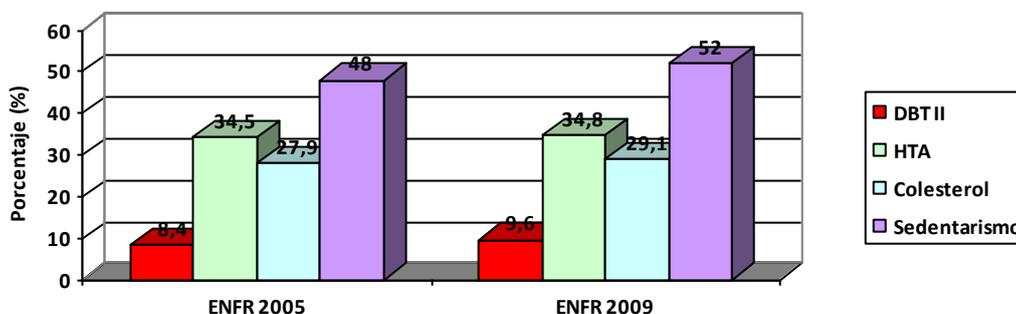


Figura nº9: Comparación entre Encuestas Nacionales de Factores de Riesgo: diabetes Tipo 2, hipertensión arterial, colesterol y sedentarismo – Elaboración propia

Diagnóstico de la obesidad

Para diagnosticar sobrepeso y obesidad, se utiliza el Índice de Masa Corporal (IMC), el cual es un indicador simple que expresa la relación entre el peso (Kg) y la talla (m). Se calcula dividiendo el peso de una persona (Kg) por el cuadrado de su talla (m) (kg/m²).

Por ejemplo: una persona que pesa 60 kg y mide 1,60 m de estatura tiene un IMC=23.4

$$\text{IMC} = 60 / (1.60 \cdot 1.60) = 23.4 \text{ kg/m}^2$$

Según la Organización Mundial de la Salud (1998), el IMC clasifica de la siguiente manera (figura nº10):

IMC	Diagnóstico
<18,5	Delgadez
18,5 – 24,9	Normal, Saludable
25 – 29,9	Sobrepeso
30 – 34,9	Obesidad grado I
35 – 39,9	Obesidad grado II
>40	Obesidad mórbida

Figura nº 10: clasificación del IMC según OMS, 1998

El IMC tiene buena correlación con la masa corporal y es utilizado universalmente. Tiene más valor a nivel poblacional que individual. Su utilización facilita el monitoreo de la obesidad que enfrentan los países desarrollados como los que están en vías de desarrollo. También el incremento del IMC puede emplearse como predictor de riesgo cardiovascular en ambos sexos.

Si bien el IMC no es un indicador muy preciso de obesidad, debido a que indica más bien robustez o corpulencia, por no distinguir masa magra de masa grasa, la Organización Mundial de la Salud (OMS) basa en el uso del mismo su clasificación de los distintos grados de obesidad, por lo que obligatoriamente debe ser usado cuando se define obesidad.¹⁷

La grasa visceral es precursora de enfermedades metabólicas, con lo cual puede darse el caso que un individuo tenga un IMC normal pero un aumento de la grasa visceral. En este caso, debido al riesgo que implica se debe tratar a ese paciente como un obeso, ya que es metabólicamente obeso con peso normal. En el hombre es más frecuente su distribución abdominal (Androide) y en la mujer a nivel de la cadera (Ginoide).¹³

La elevada proporción de grasa abdominal es un factor de riesgo mayor para el desarrollo de enfermedades coronarias, hipertensión arterial, diabetes tipo II y la mortalidad relacionadas con esas patologías. Este riesgo se evalúa a través de la medición del perímetro de cintura (Figura nº11)

Riesgo cardiometabólico	Perímetro de cintura según sexo	
	Mujeres	Varones
Bajo	Menor a 80 cm	Menor a 94 cm
Aumentado	80-88 cm	94-102 cm
Muy aumentado	Mayor a 88 cm	Mayor a 102 cm

Figura nº11: clasificación del riesgo cardiometabólico según perímetro de cintura.

Fuente: clinical Guidelines on the identification, evaluation and treatment of Overweight and Obesity in Adults. NIH publication N 98. 1998.

El tejido adiposo visceral es el más activo metabólicamente ya que posee una mayor respuesta a los estímulos lipolíticos y lipogénicos. Los ácidos grasos obtenidos del rápido recambio en la grasa visceral pasan directamente al sistema venoso portal dirigiéndose al hígado en primer lugar, provocando una disminución del clearance hepático de insulina, conjuntamente con un aumento de la gluconeogénesis y la síntesis de triglicéridos, estas alteraciones del metabolismo va a traer aparejado cambios clínicos como hiperglucemia, dislipemia e hiperinsulinismo. Es por ello que la obesidad abdominal es más peligrosa para la salud, en cambio la grasa periférica vierte sus ácidos grasos a la circulación periférica, llegando primeramente a los músculos.¹³

Al mencionar la grasa abdominal como factor de riesgo de desarrollo de enfermedades coronarias, cabe destacar que el estrés es un fenómeno propio de las sociedades urbanas contemporáneas, que favorece la obesidad abdominal y el riesgo mencionado. Un proceso hormonal desencadenado en el hipotálamo y la hipófisis provoca el incremento de la secreción de Cortisol (hormona del estrés) que afecta negativamente al cerebro, el metabolismo, el sistema digestivo y cardiovascular. La comida es una de las sustancias que reduce el cortisol y de esta forma el estrés. Durante situaciones de estrés crónico es posible el desarrollo de obesidad sobre todo abdominal, ya que las células grasas de la región del abdomen son muy sensibles al cortisol debido a que contienen muchos receptores de esta hormona, por lo tanto acumulan grasa más fácilmente que los adipocitos de cadera y muslos. El estrés y el cortisol alteran el normal desempeño de la serotonina, que es un neurotransmisor que comunica saciedad, control de impulsos y buen humor, por lo tanto se manifiesta en algunas personas preferencia por los dulces y almidones y dificultad para detener la ingesta.³

Etiología de la obesidad

La causa fundamental del sobrepeso y la obesidad es una alteración del balance de energía entre las calorías consumidas y gastadas. En el mundo, se ha producido un aumento en la ingesta de alimentos hipercalóricos que son ricos en grasa, sal y azúcares simples pero pobres en fibra, vitaminas, minerales y otros nutrientes, y paralelamente, una disminución de la actividad física como resultado de la naturaleza cada vez más sedentaria de muchas

formas de trabajo, de los nuevos modos de desplazamiento y de una creciente urbanización. ¡Error! Marcador no definido.

Terapéutica de la obesidad

El objetivo fundamental de la terapéutica de la obesidad es la adopción de hábitos de vida saludables, manteniendo un estilo de vida físicamente activo y mejorando el patrón de ingesta de macro y micronutrientes.

Las principales guías de tratamiento de la obesidad: National Institute for Health and Clinical Excellence (NICE); la del National Institutes of Health (NIH) y actualmente la Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad, presentada en el año 2013, recomiendan como primer objetivo de la etapa de descenso de peso, una reducción de entre un 5-10% del peso inicial en el transcurso de 6 a 12 meses. La velocidad de la pérdida de peso no debería superar el 1% del peso actual por semana. En el caso de los pacientes con obesidad, una vez alcanzado el primer objetivo ponderal, se podrá decidir continuar o no con el descenso de peso.

En el caso de pacientes con sobrepeso, el objetivo de pérdida ponderal puede ser incluso menor al indicado para pasar a la segunda etapa, la del mantenimiento del peso perdido.

Uno de los principios básicos para la reducción del peso corporal es el déficit calórico. Se debe tener en cuenta que el organismo desarrolla respuestas metabólicas y hormonales adaptativas, que se generan por la pérdida de peso. Se calcula que el gasto metabólico de reposo disminuye en forma constante

aproximadamente 8kcal por cada 500g de peso perdido/día. Es por ello que se recomienda recurrir a planes alimentarios que permitan generar un déficit calórico entre 500 y 1000 kcal/día con respecto al requerimiento calórico del paciente. En todos los casos, se recomienda evitar la utilización de planes alimentarios que aporten menos de 1200-1500 kcal/día en mujeres y hombres, respectivamente, o que resulten inferiores al gasto metabólico basal del paciente. Es esencial la prescripción simultánea de actividad física.

Éstos planes alimentarios demostraron ser efectivos para la pérdida de peso, mejoría del perfil lipídico, presión arterial sistólica y diastólica y glucosa en ayunas en personas con insulino-resistencia¹⁸.

Uno de los aspectos fundamentales a tener en cuenta son las expectativas irreales de los pacientes respecto de la pérdida de peso. Éstas pueden generar no sólo frustración del mismo, sino que pueden contribuir con el abandono del tratamiento o llevar a la búsqueda de tratamientos “mágicos”, sin fundamento científico, e incluso riesgosos para la salud.^{18 19 20}

Para que un plan alimentario sea considerado aceptable, debe ser implementado de manera gradual; debe ser consensuado con el paciente; individualizado; debe respetar las RDA; debe ser flexible y placentero; sostenible a largo plazo; no debe implicar un riesgo para la salud; debe integrar a la familia; contemplar la cultura; el estilo y la calidad de vida del paciente. Además deberán establecerse metas realistas, a fin de evitar frustraciones que puedan propiciar el abandono del tratamiento. A medida que avanza el mismo, se deber reformular los objetivos, revalorizando logros.

Es importante destacar que en los pacientes con sobrepeso u obesidad, la pérdida de peso de apenas el 5% resulta beneficiosa para el control de los factores de riesgo cardiometabólicos.¹⁶

Justificación de la Investigación

El propósito de nuestra investigación es evaluar la presencia y frecuencia de hábitos de alimentación obesogénicos en jóvenes estudiantes que asisten a la Universidad de la Matanza, para poder actuar sobre éstos y así mejorar su calidad de vida y el estado de salud en el futuro. Además, los jóvenes evaluados serán los “arqueros nutricionales” del futuro, es decir, serán los encargados de planear, comprar y/o cocinar en el seno familiar.

Se seleccionó esta población por ser susceptible al desarrollo de hábitos obesogénicos, dada la condición de *estudiantes universitarios* y lo que ello trae aparejado, como ser la falta de tiempo para la correcta selección y preparación de alimentos saludables, gran cantidad de horas sedentarias de estudio ligadas a consumo de alimentos aun sin hambre, consumo estrechamente relacionado con el estado anímico, estrés y presiones de la vida del joven estudiante y la mayor exposición a la publicidad obesogénica, entre otros. Estos jóvenes adultos pueden acarrear hábitos desfavorables desde la niñez e incluir nuevos.

Diseño Metodológico. Objetivos

- Objetivo general: Analizar el consumo de alimentos obesogénicos en estudiantes de la carrera de Contador Público Nacional que asisten a la Universidad Nacional de La Matanza.

- Objetivos específicos:
 - Identificar la frecuencia de consumo de alimentos obesogénicos.

 - Determinar qué cantidad de kcal, hidratos de carbono, proteínas, grasas y sodio aportan los alimentos obesogénicos a la alimentación diaria de los estudiantes.

 - Determinar qué proporción de hidratos de carbono, proteínas, grasas y sodio cubren los alimentos obesogénicos en relación a las recomendaciones nutricionales propuestas por la National Academy of Science.

 - Estimar el porcentaje de estudiantes con bajo peso, peso normal, sobrepeso u obesidad de la población en estudio en relación al IMC.

- Tipo de estudio y diseño: Trabajo de campo. Estudio descriptivo, transversal.

- Población: Estudiantes universitarios de ambos sexos que asisten a la Universidad Nacional de la Matanza y cursan la carrera de Contador Público Nacional en el año 2013.
- Muestra: 30 estudiantes que se encuentren cursando el segundo año de la carrera de Contador Público Nacional que asistan a la Universidad de la Matanza.
- Técnica de muestreo: No probabilística, intencional.
- Criterios de inclusión:
 - Estudiantes de ambos sexos, que actualmente se encuentren cursando el segundo año de la carrera de Contador Público Nacional en la Universidad Nacional de la Matanza en el año 2013.
- Criterios de exclusión:
 - Estudiantes que desconozcan su peso actual y/o talla.
- Definición operacional de las variables:
 - Variable 1: Sexo: El valor de esta variable se obtiene mediante la información que aporta el encuestado. Los parámetros que definen la variable son Femenino: 00 Masculino: 01.
- Tipo de variable: cualitativa Nominal (Dicotómica)

- Variable 2: Edad: Cantidad de años de vida de una persona hasta la fecha. El valor se obtiene de la información que el encuestado refirió. Los parámetros que definen la variable se expresaran en años.
- Tipo de variable: Cuantitativa continua.

- Variable 3: Peso: Cantidad de masa corporal de una persona expresada en kg. El valor se obtiene de la información que el encuestado refirió.
- Tipo de Variable: cuantitativa, continua.

- Variable 4: Talla: Longitud corporal de una persona expresada en metros. El valor se obtiene de la información que el encuestado refirió. Los parámetros que definen la variable se expresaran en metros.
- Tipo de variable: cuantitativa, continua.

- Variable 5: IMC: Permite relacionar el peso actual del individuo con su talla. La determinación del mismo se basa en la relación del peso con la altura. Los parámetros para definir esta variable serán:

<18,5 Delgadez: 00

18,5 – 24,9 Normal, Saludable: 01

25 – 29,9	Sobrepeso: 02
30 – 34,9	Obesidad grado I: 03
35 – 39,9	Obesidad grado II: 04
>40	Obesidad mórbida: 05

- Tipo de variable: Cuantitativa, continua.

- Variable 6: Estimación de la frecuencia de consumo de alimentos obesogénicos (aquellos que presentan mayor cantidad de grasas y azúcares en poco volumen, son pobres en nutrientes y el costo medido en términos de calorías es más bajo comparado con el de alimentos más “saludables”⁴). La información que el encuestado refiera en el cuestionario será utilizada para realizar la estimación. Los parámetros a utilizar para definir esta variable serán: Cantidad de veces por semana que consume el alimento obesogénico. Los parámetros para definir esta variable será: el número de veces por semana que consume alimentos obesogénicos.

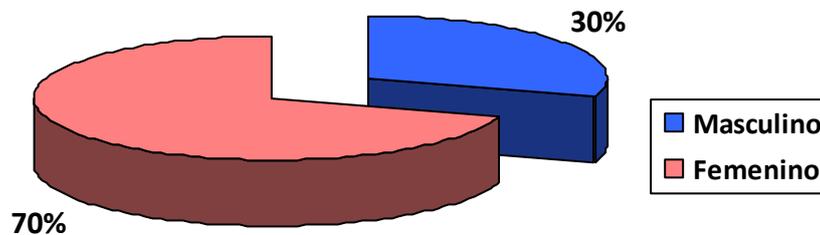
- Tipo de variable: Cuantitativa discreta.

- Variable 7: Estimación de Kcal (V7a); hidratos de carbono (V7b); proteínas (V7c); grasas (V7d); grasas trans (V7e) y sodio (V7f) aportadas por alimentos obesogénicos y el porcentaje de consumo de Kcal (V7a1); hidratos de carbono (V7b1); proteínas (V 7c1); grasas (V7d1); grasas trans (V7e1) y sodio (V7f1) en relación a las recomendaciones de la NAS medidos en el cuestionario de frecuencia de consumo. La información que el encuestado refiera en el cuestionario será utilizada para realizar la estimación. Los parámetros a utilizar para definir esta variable serán: cantidad de veces por semana que consume el alimento obesogénico.
- Tipo de variable: cuantitativa continua.
- **Procedimiento para la recolección de información, instrumentos a utilizar:** Cuestionario de frecuencia de consumo de alimentos obesogénicos.
- **Procedimientos para garantizar aspectos éticos:** Se entregará en mano y se explicará previo a la realización de la encuesta de frecuencia de consumo el consentimiento informado, que deberá ser leído, aceptado y firmado por parte de los encuestados.

Resultados

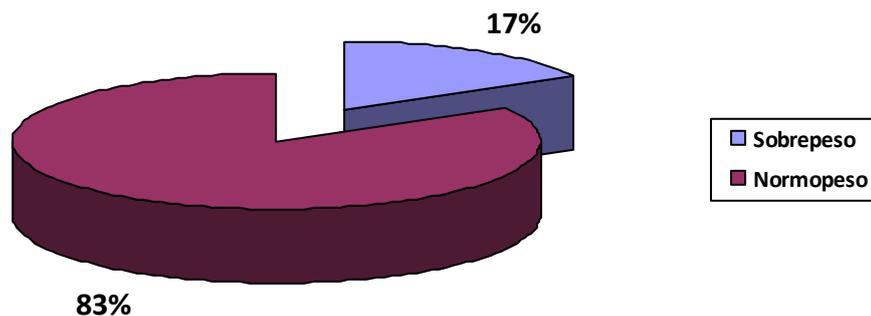
La muestra en estudio se encuentra formada por 30 jóvenes estudiantes entre 20 y 28 años de edad, pertenecientes a la Carrera de Contador Público Nacional que asisten a la Universidad de la Matanza en el año 2013. Del total de encuestados el 70% corresponde a estudiantes del sexo femenino mientras que el 30% al masculino.

Gráfico n° 1: distribución de la muestra según sexo



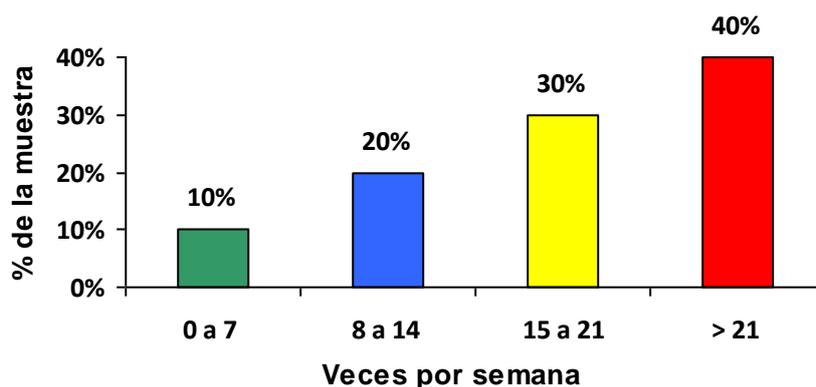
Al momento de evaluar el estado nutricional, se encontró que el 83,33% de la muestra tiene peso normal según IMC, mientras que el 16,66% presenta sobrepeso.

Gráfico n°2: distribución de la muestra según IMC



Con respecto a la frecuencia semanal de consumo de alimentos obesogénicos evaluada, se obtuvieron los siguientes datos:

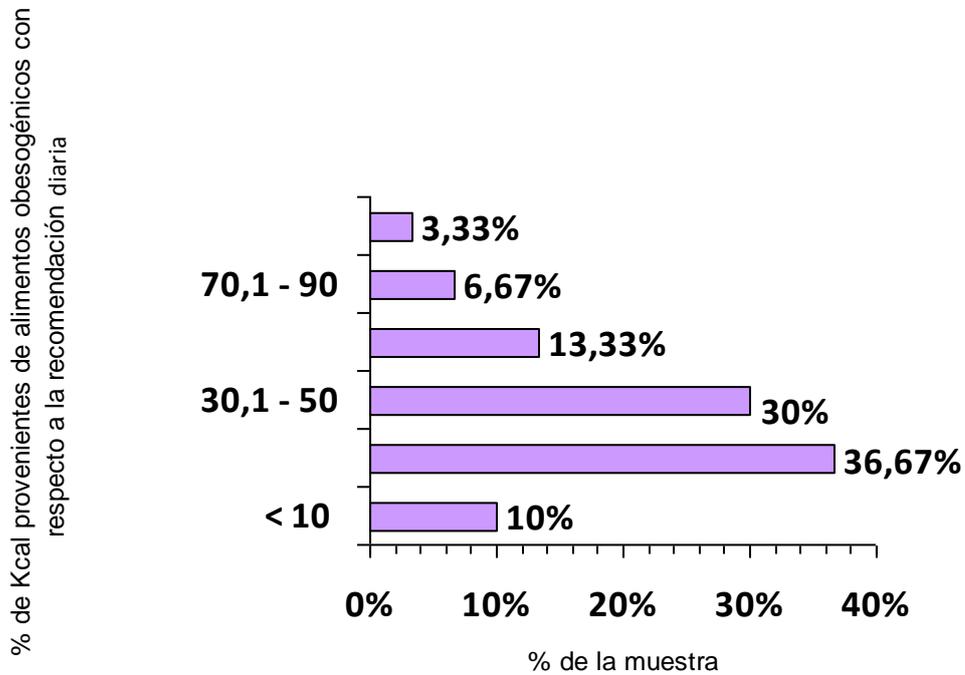
Gráfico nº3: frecuencia semanal de consumo de alimentos obesogénicos



Se puede observar que la mayoría (90%) de los jóvenes evaluados consumen alimentos obesogénicos más de ocho veces por semana, y solo el 10% los ingiere una o menos veces por semana. Un gran porcentaje de los encuestados (40%) los consume más de 21 veces por semana; el 30% lo hace de 15 a 21 veces por semana, el 20% lo hace de 8 a 14 veces por semana.

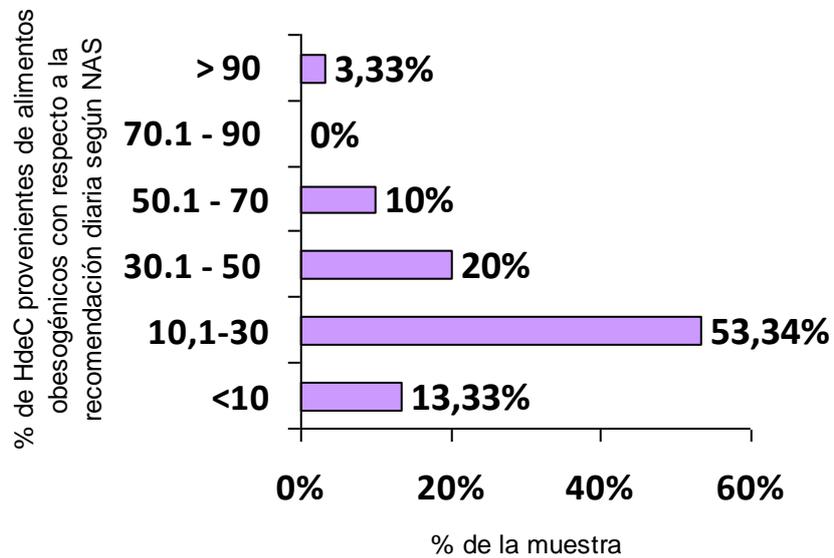
Con respecto a la proporción consumida de Kcal y macronutrientes provenientes de alimentos obesogénicos en base a las recomendaciones del NAS obtuvimos los siguientes resultados:

Gráfico nº4: consumo de Kcal provenientes de alimentos obesogénicos con respecto a la recomendación



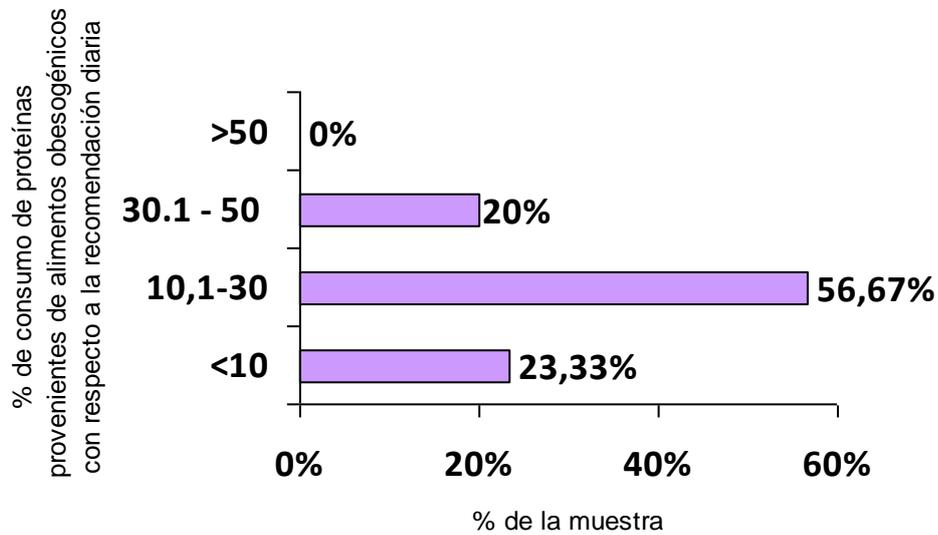
Al evaluar las kcal: el 23,33% de los jóvenes encuestados cubre más del 50% de su recomendación sólo con alimentos obesogénicos. La gran mayoría, el 46,67%, cubre menos del 30%. Tan sólo el 10% del total de encuestados consume menos del 10% del valor calórico total con alimentos obesogénicos.

Gráfico nº5: consumo de hidratos de carbono provenientes de alimentos
obesogénicos con respecto a la recomendación



En el gráfico nº5, se puede observar que el 13,33% de los jóvenes cubre más del 50% sólo con alimentos obesogénicos. El 66,67% cubre menos del 30%. Tan sólo el 13,33% consume menos del 10% del total de hidratos de carbono únicamente con alimentos obesogénicos.

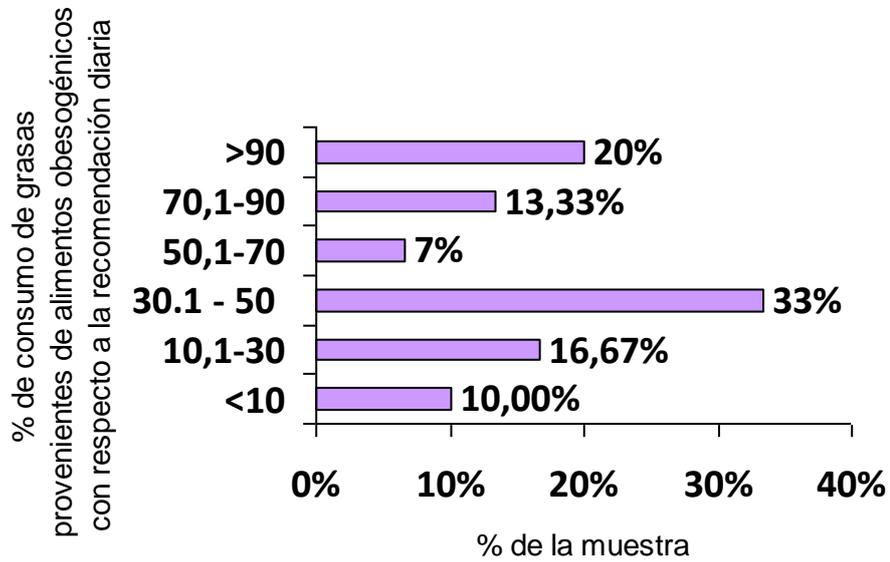
Gráfico nº6: consumo de proteínas provenientes de alimentos obesogénicos con respecto a la recomendación



Cómo indica el gráfico nº6, el 80% de la muestra consume menos del 30% de la recomendación proteica en alimentos obesogénicos, sólo un 20% de los encuestados consume más de un 30% de la recomendación proteica en alimentos obesogénicos.

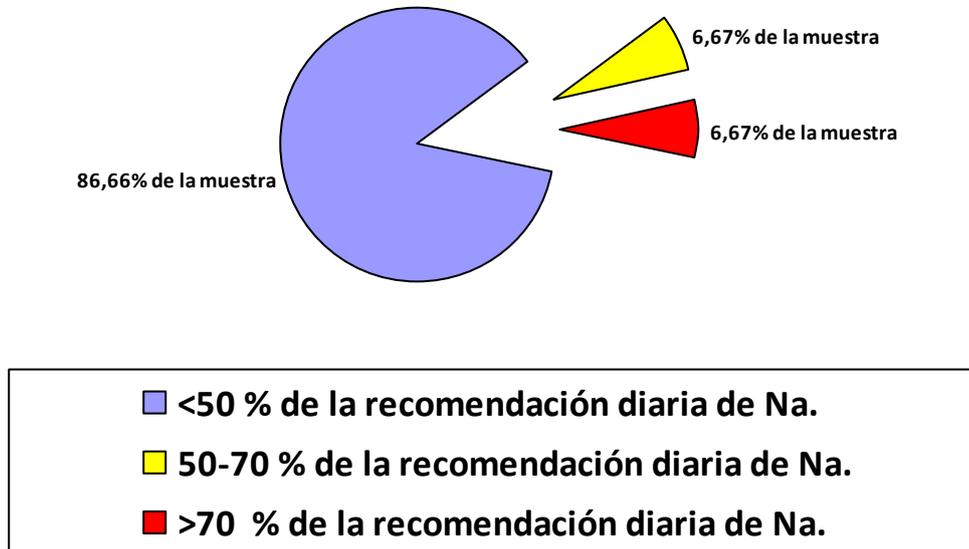
Con respecto al consumo de grasas, en el gráfico nº7 se observa que el 73,33% de la muestra consume más de un 30% de la recomendación de grasas en alimentos obesogénicos, dentro de esa gran mayoría de encuestados, vale destacar que el 20% de ellos cubre el 90% de la recomendación lipídica solo con alimentos obesogénicos.

Gráfico n°7: consumo de grasas provenientes de alimentos obesogénicos con respecto a la recomendación diaria



Al evaluar el consumo de sodio por parte de los encuestados, el gráfico n°8 muestra los siguientes resultados:

Gráfico nº8: consumo de sodio proveniente de alimentos obesogénicos con respecto a la recomendación diaria



En el gráfico nº8 se observa que la mayoría de la muestra consume menos del 50% de la recomendación de sodio por parte de alimentos obesogénicos, y el 13,34% de la muestra consume más del 50% de la recomendación del mineral con alimentos obesogénicos.

Discusión

Luego de la recolección y análisis de datos obtenidos en jóvenes estudiantes de la carrera de Contador Público Nacional que asisten a la Universidad de la Matanza en el año 2013, donde el 83,33% presenta normopeso, mientras que el 16,66% restante tiene sobrepeso. Vale destacar que no se encontró a ningún encuestado que no consuma al menos un tipo de alimento obesogénico, sino que la mayoría de los jóvenes (90%) los consume más de ocho veces por semana. Este es un dato alarmante para el futuro de los estudiantes, ya que si estos hábitos perduran en el tiempo serán determinantes del estado de salud del futuro adulto, y el inminente desarrollo de sobrepeso y obesidad.

Con respecto a la frecuencia semanal de consumo de alimentos obesogénicos, mencionada anteriormente, se observó que en comparación con un estudio realizado en Argentina "*Cambio en las conductas de riesgo y salud en estudiantes universitarios argentinos a lo largo del período educativo*", los estudiantes de la carrera de Contador Público analizados en nuestra investigación consumen con mayor frecuencia semanal alimentos obesogénicos que aquellos evaluados en dicho estudio. El rango de edad en ambos estudios fue similar. Es importante mencionar que la evaluación de los tipos de alimentos obesogénicos puede no ser la misma debido a que en el estudio en comparación no se especifica qué tipo de comida rápida o preparada se evaluó.

Con respecto al porcentaje de la recomendación de kcal, hidratos de carbono, proteínas, grasas y sodio cubierto solamente por alimentos obesogénicos, aunque no se han encontrado estudios que permitan la comparación, el

46,67% de los jóvenes encuestados cubren menos del 30% de la recomendación diaria de energía según NAS, mientras que el 66,67 % de los estudiantes cubren menos del 30% de la recomendación diaria de hidratos de carbono. Esto resultó esperable ya que en nuestro estudio sólo se analizaron los alimentos obesogénicos mientras que con el resto de la alimentación debería alcanzar el 100% de las recomendaciones de macro y micronutrientes.

En cuanto al consumo de proteínas, el 80% de los jóvenes cubren menos del 30% de la recomendación, es importante mencionar que la mayoría de los alimentos obesogénicos analizados cuentan con un bajo aporte proteico y un aporte mayor de grasas. Es preocupante el consumo de estas últimas ya que el 73,33% de los estudiantes cubren más del 30% de la recomendación, dentro de este porcentaje, el 20% cubre más del 90% de la recomendación diaria de grasas. Este resultado es alarmante debido a la mayor proporción de grasas saturadas presentes en estos alimentos, con el consiguiente riesgo para la salud que esto implica. Con respecto al sodio: el 86,66% de la población en estudio consume menos del 50% de la recomendación diaria, utilizando 2400mg de sodio como valor de referencia. Si bien este valor no parece alarmante por sí solo, se debe considerar que proviene solamente de alimentos obesogénicos estudiados, sin tener en cuenta la sal de mesa agregada; los alimentos congelados y conservas, entre otros.

Para que se presente sobrepeso u obesidad es necesario un balance energético positivo, es necesario aclarar que en nuestra investigación hubo muchos factores que no fueron tenidos en cuenta como: el resto de la alimentación (sobre todo el consumo de frutas y verduras) y la actividad física

que cuenta con un componente de gasto espontáneo determinado genéticamente, otro de gasto por actividades cotidianas más el ejercicio físico programado. Esto podría ser uno de los motivos que expliquen el gran porcentaje de jóvenes con normopeso en contraposición al excesivo consumo de alimentos obesogénicos evidenciado en nuestro trabajo.

Conclusión

Si bien en este trabajo, la gran mayoría de los jóvenes encuestados actualmente presentan normopeso, resulta alarmante la frecuencia de consumo de alimentos obesogénicos observada. Es importante trabajar con los hábitos de esta población, ya que de seguir consumiendo alimentos obesogénicos en exceso, en reemplazo o no de alimentos saludables, serán determinantes en el desarrollo de sobrepeso, obesidad, dislipemias, hipertensión y diabetes Tipo 2 en el futuro.

Las comidas saludables no son de alta demanda, dejan poco margen de ganancia y son más laboriosas, por ello los restaurantes no adicionan mayormente estas opciones en sus ofertas. Sería útil articular estrategias con los responsables de la administración de bares universitarios para poder ofrecer comidas saludables a costos razonables para que los estudiantes puedan consumirlas, logrando que las opciones más saludables sean también las más accesibles. Se deben implementar medidas dedicadas a la promoción de los buenos hábitos de vida, como por ejemplo, difundir a través de los medios masivos de comunicación mensajes acerca de una alimentación saludable y la importancia a corto y largo plazo de la realización de actividad física. Por otro lado, habría que regular la publicidad de alimentos, especialmente aquella destinada a niños y jóvenes, así como también tomar medidas para reducir de manera progresiva el contenido en grasas, azúcares y sal de los alimentos.

Cabe destacar que la prohibición de los mismos no es la solución, sino que en una dieta saludable sostenida en el tiempo, los alimentos obesogénicos están

incluidos con moderación respondiendo a cuestiones sociales y principalmente placenteras. Para ello es fundamental brindar educación alimentaria nutricional a este grupo poblacional ya que serán los arqueros nutricionales del futuro, traspasando sus hábitos alimentarios a sus familiares e hijos.

Para poder llevar a cabo lo mencionado se necesita de un trabajo multidisciplinario por lo tanto es importante el compromiso de toda la comunidad para intentar reducir las cifras alarmantes actuales de sobrepeso y obesidad.

Anexos

Encuesta



FUNDACION H. A. BARCELO
FACULTAD DE MEDICINA

Consentimiento Informado:

Esta es una encuesta alimentaria a realizarse con el objetivo de investigar la presencia y frecuencia de consumo de alimentos obesogénicos en estudiantes de la carrera de Contador Público Nacional que asisten a la Universidad de la Matanza. Sera realizada por las alumnas de la Facultad de Medicina Fundación H. A. Barceló: Cugliari María Florencia, Ferrero Denise, Sansiñena Yamila.

Esta información puede servir como base para la formación e implementación de estrategias alimentarias saludables destinadas a los estudiantes y promoción de la salud.

Mediante la firma de este documento, doy mi consentimiento para participar de manera voluntaria a responder una serie de preguntas sobre mis hábitos alimentarios.

Se me informó que los datos que yo proporcione serán confidenciales, sin haber la posibilidad de identificación individual y también que puedo dejar de participar en esta encuesta en el momento que lo desee.

Las estudiantes de la Licenciatura en Nutrición: Cugliari María Florencia, Ferrero Denise y Sansiñena Yamila me han explicado que son los responsables del desarrollo del trabajo final- Tesina 2013.

Firma del entrevistado.

Encuesta Alimentaria

Somos estudiantes de la carrera de Lic. en Nutrición de la Facultad de Medicina Fundación H.A. Barceló y queremos a través de esta breve encuesta obtener información acerca de sus hábitos alimentarios para poder llevar a cabo nuestra tesina de grado.

Completarla solo le tomará unos minutos. Las respuestas son totalmente anónimas.

Los datos que se obtengan de la misma son de gran importancia para nosotras.

Muchas gracias.

Sexo: Masculino Femenino (Indicar con una X cual corresponda)

- Edad (años):
- Peso Actual (kg):
- Talla (mts):

ALIMENTO	Veces por semana	Cantidad de porciones por vez
Pizza		1/8 de pizza grande = 1 porción
Panchos		1 pancho
Hamburguesas		1 hamburguesa con pan
Papas fritas bastón		1 plato tipo postre

ALIMENTO	Veces por semana	Cantidad de porciones por vez
Fiambres: <ul style="list-style-type: none"> ○ Salchichón ○ Mortadela ○ Salame ○ Panceta 		1 feta
Choripán		1 sándwich
Snacks: <ul style="list-style-type: none"> ○ Papas fritas ○ Chizitos ○ Palitos ○ Maníes ○ 3D 		1 Paquete chico (60 g aprox.)
Galletitas dulces simples (tipo anillitos o similares)		1 unidad
Galletitas dulces rellenas (tipo oreo o similares)		1 unidad
Bizcochitos de grasa		1 unidad
Alfajores		1 alfajor simple
Bizcochuelo		1 porción chica
Medialunas		1 unidad
Chocolate		1 chico (30g ó 4 cuadraditos)

ALIMENTO	Veces por semana	Cantidad de porciones por vez
Golosinas tipo tita/Rhodesia (o similar)		1 unidad
Barritas de cereal		1 unidad
Golosinas tipo Bon o Bon/Marrocc /Cabsha (o similar)		1 unidad
Gaseosa común (no light)		1 vaso = 200ml
Agua saborizada (no light)		1 vaso = 200ml

¡¡¡Muchas gracias!!!

Diccionario de variables:

- V1: sexo (00 femenino – 01 masculino)
- V2: edad (años)
- V3: peso actual (kg)
- V4: talla (m)
- V5: IMC (kg/m^2)
- V6: Frecuencia de consumo de alimentos obesogénicos.
- V7: Estimación de Kcal, hidratos de carbono, proteínas, grasas, grasas trans, y sodio aportadas por alimentos obesogénicos y el porcentaje de consumo de Kcal, hidratos de carbono, proteínas, grasas, grasas trans, sodio en relación a las recomendaciones de la N.A.S medidos en el cuestionario de frecuencia de consumo.
- V7a: Kcal provenientes de alimentos obesogénicos.
- V7a1: Proporción de la recomendación nutricional diaria de Kcal, proveniente de alimentos obesogénicos.
- V7b: Gramos de HdeC provenientes de alimentos obesogénicos.
- V7b1: Proporción de la recomendación diaria de HdeC, provenientes de alimentos obesogénicos.
- V7c: Gramos de proteínas provenientes de alimentos obesogénicos.

- V7c1: Proporción de la recomendación diaria de proteínas, provenientes de alimentos obesogénicos.
- V7d: Gramos de grasa proveniente de alimentos obesogénicos.
- V7d1: Proporción de la recomendación diaria de grasas, provenientes de alimentos obesogénicos.
- V7e: Gramos de grasas trans provenientes de alimentos obesogénicos.
- V7e1: Proporción de grasas trans cubierta de la ingesta diaria tolerada, por alimentos obesogénicos.
- V7f: Miligramos de sodio proveniente de alimentos obesogénicos.
- V7f1: Proporción de sodio cubierto de la ingesta límite recomendada, por alimentos obesogénicos.

Referencias bibliográficas

- ¹ Organización Mundial de la Salud. “Informe sobre la salud en el mundo” 2013.
- ² Patricia Aguirre, “Del grimillón al aspartamo, las transiciones alimentarias en tiempo de la especie” Boletín Techint. Número 306. Buenos Aires. 2001.
- ³ Katz, Monica. “Somos lo que comemos” ed. Aguilar. Buenos Aires 2013.
- ⁴ Britos, S; Clacheo, R; Grippo, B y et al. Obesidad en Argentina: ¿Hacia un nuevo fenotipo? CESNI 2004.
- ⁵ The Clinic Online 2014, “Las 10 maneras con las que las empresas de comidas rápidas te engañan para que comas como un cerdo” Recuperado de: www.theclinic.cl/2014/01/18/las-10-maneras-con-las-que-las-empresas-de-comidas-rapidas-te-engañan-para-que-comas-como-un-cerdo/
- ⁶ Contreras, Jesús, “Antropología de la alimentación“. Editorial Eudema, Barcelona, 1995.
- ⁷ Maria Victoria Intra, Jesus Gil Roales Nieto y Emilio Moreno San Pedro. “ Cambio en las conductas de riesgo y salud en estudiantes universitarios argentinos a lo largo del periodo educativo “. International Journal of psychology an psychological therapy, 2011,11,1. 139-147.
- ⁸ Vázquez Marisa Beatriz, Witriw Alicia Magdalena, Reyes Toso Carlos. Estudio preliminar sobre la ingesta alimentaria en estudiantes universitarios de las carreras de medicina y arquitectura de la Universidad de Buenos Aires. Diaeta. 2010. vol.28 no.131
- ⁹ Britos, Sergio. “Transición nutricional, obesidad y desafíos de las políticas públicas y los Agronegocios” Paper salud y negocios, 2008.
- ¹⁰ Ministerio de Salud. Guía práctica clínica nacional sobre diagnóstico y tratamiento de la Obesidad. 2013.
- ¹¹ De Girolami. “Obesidad”. Braguinsky J., y col. El Ateneo -. Bs. As., 1997.
- ¹² Katz, Monica. “No dieta” ed. El Zorzal. Buenos Aires, 2008.
- ¹³ Maria Elena Torresani y Maria Ines Somosa, “Lineamientos para el cuidado nutricional“. Editorial EUDEBA, 2009.
- ¹⁴ Díaz M. Prevalencia de obesidad en la Argentina: impacto a 20 años. Revista SAC 2010;78:10-11.
- ¹⁵ Ministerio de Salud. República Argentina. Segunda Encuesta nacional de factores de riesgo para enfermedades no transmisibles. 2009

¹⁶ Katz M, Cappelletti A. M, y cols. “Documento de Consenso sobre el abordaje nutricional del paciente con sobrepeso y obesidad. Sociedad Argentina de Nutrición” Revista SAN, actualización en Nutrición. Vol 14. Nº 1. Marzo 2013.

¹⁷ “Introducción Epidemiológica de las Enfermedades No Transmisibles”
Recuperado de:
<http://www.ms.gba.gov.ar/sitios/seguropublico/files/2012/03/Enfermedades-No-Transmisibles.pdf>

¹⁸ Ministerio de Salud. República Argentina. Guía de Práctica Clínica Nacional sobre Diagnóstico y Tratamiento de la Obesidad. 2013.

¹⁹ National Institutes of Health. The Practical Guide. Identification, Evaluation and Treatment of Overweight and Obesity in Adults. NIH Publication Number 00-4084. October 2000.

²⁰ National Institute for Health and Clinical Excellence. Obesity guidance on the prevention, identification, assessment and management of overweight and obesity in adults and children. NICE clinical guideline 43,2006.