

UNIVERSIDAD IBEROAMERICANA LEÓN

ESTUDIOS CON RECONOCIMIENTO DE VALIDEZ
OFICIAL POR DECRETO PRESIDENCIAL DEL 27 DE ABRIL DE 1981



“CONSUMO DE PRODUCTOS PARA BAJAR DE PESO EN ADULTOS CON SOBREPESO U OBESIDAD EN AGUASCALIENTES”

TESIS

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE
MAESTRA EN NUTRICIÓN CLÍNICA**

PRESENTA

KAREN RUBÍ REYES RIVAS

ASESOR

DR. MIGUEL ÁNGEL LUNA RUIZ

CONTENIDO

Resumen.....	iii
Abstract.....	iv
CAPÍTULO I	
Antecedentes.....	1
Justificación.....	5
Objetivos.....	6
CAPÍTULO II	
Metodología.....	7
RESULTADOS.....	9
DISCUSIÓN.....	15
CONCLUSIONES.....	18
RECOMENDACIONES.....	19
Referencias bibliográficas.....	21
ANEXOS	
ANEXO A.	23
ANEXO B.....	25

LISTA DE TABLAS Y GRÁFICAS

Tablas:

Tabla 1. Características generales de los participantes.....	9
Tabla 2. Frecuencia de consumo de productos para bajar de peso según ocupación.....	10
Tabla 3. Frecuencia de consumo de productos para bajar de peso según escolaridad.....	10
Tabla 4. Frecuencia de consumo de productos para bajar de peso según IMC.....	10
Tabla 5. Frecuencia distribución de consumo de productos para bajar de peso.....	11
Tabla 6. Frecuencia de consumo de productos a para bajar de peso según sexo.....	11
Tabla 7. Tiempo de consumo de los productos para bajar de peso.....	11
Tabla 8. Frecuencia en las tomas del consumo de los productos para bajar de peso.....	13

Gráficas

Gráfica 1. Tipo de productos para bajar de peso.....	9
Gráfica 2. Fuente de recomendación de los productos para bajar de peso.....	12
Gráfica 3. Lugar de obtención de los productos para bajar de peso.....	12
Gráfica 4. Razones por las cuales los participantes creen que los productos pueden ser dañinos a la salud.....	13
Gráfica 5. Motivos por los cuales se ha decidido no tomar productos para bajar de peso (participantes que no consumen)	14

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue determinar la frecuencia de consumo y tipo de productos para bajar de peso en adultos con sobrepeso y obesidad en Aguascalientes durante noviembre de 2014. Se aplicó una encuesta transversal prospectiva para determinar el consumo de productos para bajar de peso a 120 personas (60 mujeres y 60 hombres) de entre 20 y 59 años de edad. De acuerdo al IMC, 68.3% tuvieron obesidad, 31.7 sobrepeso. Han consumido productos para bajar de peso 37.5% y la mayor frecuencia se observó en mujeres. Redotex® y té verde Herbalife® fueron los más consumidos en un tiempo de 1-3 meses, tomándose 1 vez al día, logrando en la mayoría una pérdida de más de 5 kg. La fuente de recomendación principal son los amigos y su lugar de obtención las tiendas naturistas. El 73.3% de los consumidores dijeron no tener efectos adversos. El 52% del total de entrevistados creen que los productos no son dañinos porque son naturales. Los participantes no consumidores prefirieron ir con un especialista. Los datos obtenidos, se analizaron con estadística descriptiva con el programa estadístico SPSS Statistics 22.0. Se concluyó que, en Aguascalientes, existe alta frecuencia de consumo de productos para bajar de peso, las mujeres son las principales consumidoras.

Palabras clave: *productos a base de hierbas, bajar de peso, obesidad, prevalencia, sobrepeso, medicina alternativa, plantas.*

ABSTRACT

The objective of this study was to determine the frequency of consumption and type of products to lose weight in adults with overweight and obesity in Aguascalientes during November 2014. A prospective cross-sectional survey was applied to determine the consumption of products to lose weight to 120 people (60 women and 60 men) between 20 and 59 years of age. According to the BMI, 68.3% had obesity, 31.7 overweight. They have consumed products to lose weight 37.5% and the highest frequency was observed in women. Redotex® and Herbalife® green tea were the most consumed in a time of 1-3 months, taking 1 time a day, achieving in most a loss of more than 5 kg. The main recommendation source is the friends and their place to obtain the health food stores. 73.3% of consumers said they had no adverse effects. 52% of the total interviewees believe that the products are not harmful because they are natural. The non-consumer participants preferred to go with a specialist. The data obtained were analyzed with descriptive statistics with the statistical program SPSS Statistics 22.0. It was concluded that, in Aguascalientes, there is a high frequency of consumption of products to lose weight, women are the main consumers.

Key words: *herbal products, lose weight, obesity, prevalence, overweight, alternative medicine, plants.*



Esta obra está bajo una licencia Reconocimiento-NoComercial-CompartirIgual 3.0 Unported (CC BY-NC-SA 3.0) de Creative Commons

ANTECEDENTES

La obesidad es una enfermedad de distribución mundial que afecta a millones de personas y constituye un grave problema de salud pública. En los adultos se define como un índice de masa corporal (IMC) de 30 o más y el sobrepeso como un IMC de 25.0 a 29.9¹.

El sobrepeso y la obesidad son el quinto factor principal de riesgo de defunción en el mundo. Cada año fallecen por lo menos 2.8 millones de personas adultas². En un análisis reciente llevado a cabo conjuntamente por la Asociación Internacional para el Estudio de la Obesidad (IASO por sus siglas en inglés), y el Grupo Internacional de trabajo sobre la obesidad (IOTF por sus siglas en inglés) en 2010, estima que aproximadamente 1.0 millón de adultos tienen actualmente sobrepeso, y 475 millones tienen obesidad.²

En México hay un proceso de transición donde la población experimenta un aumento excesivo de IMC que ocasiona sobrepeso y obesidad y afecta a las zonas urbanas y rurales, a todas las edades y se presenta en diferentes regiones. El aumento en la prevalencia de obesidad en México, se encuentra entre los más rápidos documentados en el plano mundial. De 1988 a 2012, el sobrepeso en mujeres de 20 a 49 años de edad se incrementó de 25 a 35.3% y la obesidad de 9.5 a 35.2%. En el caso de los hombres, en el periodo de 2000 a 2012 la prevalencia de sobrepeso aumentó 3.1% y la de obesidad incrementó 38.1%.³

Los métodos de pérdida de peso, seguros y efectivos son un componente esencial para hacer frente a la epidemia mundial de obesidad, y la piedra angular del tratamiento de la obesidad es la reducción en la ingesta de calorías, combinada con un aumento de la actividad física. Sin embargo, muchas personas buscan soluciones a corto plazo que prometen la pérdida rápida de peso, tales como anorexígenos farmacéuticos y fitofármacos⁴. Estos medicamentos para bajar de peso se sabe que tienen efectos adversos significativos. La Administración de Alimentos y Medicamentos (FDA por sus siglas en inglés) no ha aprobado ningún medicamento para perder peso para su uso por más de 2 años.⁵

Hay pocas opciones para el tratamiento médico de la obesidad en la actualidad, en la mayoría de los países, sólo el Orlistat (un inhibidor de la lipasa) está disponible como medicamento oral. La Sibutramina (un derivado de la anfetamina) y Rimonabant (un bloqueador de los receptores cannabinoides) se han retirado del mercado debido al aumento del riesgo cardiovascular y la asociación de la depresión, ansiedad e ideación suicida respectivamente^{6,7}.

La medicina alternativa ha sido históricamente muy popular en los países en desarrollo, donde las formulaciones a base de hierbas han acompañado otros tratamientos de la obesidad⁴. Por lo general se consumen sin control, por el deseo de mucha gente en lograr una rápida pérdida peso sin grandes esfuerzos y sin visitar a un médico o un nutriólogo que evalúe su estado de salud y defina si requiere perder peso, además de que pueda supervisar su evolución, y evitar que se presenten problemas adicionales de salud⁶.

Este tipo de productos pueden no tener el efecto deseado, lo que se puede transformar en un daño a la salud, un problema, un fraude o engaño al consumidor. Sin un estricto control en el uso de estos productos, se pueden generar situaciones en las que se distorsionan los hábitos de alimentación y se desmotiva el ejercicio que pueden ocasionar daño a la salud ya que, de manera directa, o indirecta, afecta el metabolismo de quien lo consume. Estos productos se expenden libremente en los diversos establecimientos por lo que el consumidor los utiliza de acuerdo a la información de la etiqueta y/o publicidad, siendo esta última por lo general irregular ya que la cantidad del consumo no se controla, lo que puede generar un abuso en personas que no requieren bajar de peso. Además de lo antes mencionado, pueden tener en sus ingredientes sustancias o plantas que por su cantidad o sólo por su presencia, sean tóxicas para quien lo consume lo que se traduce en una situación de alto riesgo⁸.

La presión social exige a menudo la pérdida de peso no razonable, creando así un entorno muy favorable para las prácticas no probadas. El uso de tratamientos "alternativos" sin fundamento científico, que se centra en la pérdida de peso por razones estéticas incluye promesas de rápida pérdida de peso sin ningún esfuerzo, expone a los individuos a las sustancias peligrosas que son ineficaces y origina posibles riesgos para la salud, que en ocasiones son mayores que los beneficios potenciales. Los productos a base de herbolaria se anuncian a menudo como: la curación de la enfermedad, el desarrollo muscular, ayuda a la pérdida de peso, y para aumentar la salud general y la nutrición.^{9,10}

En las últimas décadas, en el área de atención de la salud, ha habido una proliferación de un gran número de sustancias para perder peso que se anuncian de forma muy notable, como "devora moléculas de grasa", "disuelve la grasa", "sustancias naturales", "derivadas de plantas", "quema calorías", "que absorbe la grasa", y por supuesto, tan inofensivo y sin ninguna contraindicación. En general, los productos o los suplementos dietéticos utilizados para bajar de peso no tienen el efecto que mencionan en la publicidad. En el mejor de los casos, tienen una acción indirecta, haciendo psicológicamente más fácil seguir una dieta hipocalórica y así perder peso¹¹.

Los productos para perder peso de venta sin receta son agresivamente comercializados, a menudo con poca o ninguna evidencia de la seguridad para los consumidores. En particular, los productos para bajar de peso a base de hierbas son percibidos por el público como "natural" y por lo tanto inofensivos.^{12,13} Estos productos no han sido evaluados como drogas médicas y no necesitan receta médica. Por lo tanto, se venden en el mercado o internet sin ningún tipo de regulación. Se ha especulado que los remedios a base de hierbas pueden ser riesgosos, ya que los ingredientes declarados en dichos productos pueden ser diferentes a los contenidos reales. Los efectos adversos de estos productos pueden ser imputadas a la toxicidad intrínseca de las hierbas interacciones hierba-droga y adulterantes (fármacos convencionales), incluidos los medicamentos que han sido retirados del mercado.^{9,14,15}

Aun cuando se conocen los posibles efectos adversos, los fabricantes y los minoristas no están obligados a revelar posibles interacciones medicamento-suplemento o contraindicaciones con las enfermedades de los consumidores¹⁰.

Los suplementos se dividen según su principio activo en el organismo en laxantes Los suplementos se dividen según su principio activo en el organismo en laxantes senna o Cassia angustifolia), la casia (Cassia obtusifolia), la cáscara sagrada (Rhamnus purshiana), el ruibarbo (Rhamnus palmatum), ornbind Chino (Polygonum multiflorum), alcachofa (Cynara scolymus), Zaragatona (Plantago psyllium) y aloe (Aloe vera), plantas lipolíticas (té verde (camelia sinensis), cafeína (nuez de cola-yerba-mate-cacao), mahuang (efedra), guaraná (paullina cupana), estimulante del metabolismo (naranja amargo (citrus aurantium), saciantes y retardantes de la absorción (faseolamina (judías), espirulina, goma guar, acai, chitosán), diuréticos (cola de caballo (equisetum arvense l), Algas: fucus (fucus vesiculosus) y otros (ácido linoleico conjugado, fenilpropanolamina)¹⁶.

Entre los productos retirados por la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (COFEPRIS), relacionados con la nutrición se encuentran el Malungay (Moringa zinga), PSO extracto (Alga espirulina, algas marinas, calcio de coral, té de limón, malva, cocolmecha, pingüica, lecitina de soya, té verde, raíz de jengibre, vinagre de manzana), skinnyshot (nopal, aloe, yerba mate, palo de arco).¹⁷

Con la finalidad de conocer los hábitos de consumo de los llamados "productos milagro" para adelgazar, en noviembre de 2004, en distintos puntos del área metropolitana de la Ciudad de México, la Procuraduría Federal del Consumidor (PROFECO), realizó un sondeo entre 300 personas (150 mujeres, 150 hombres) entre 20 y 60 años de edad. Estos fueron los resultados:

- Han probado algún producto milagro 32% de las mujeres entrevistadas, contra el 10% de los hombres, El 77% de las mujeres que los han probado tienen entre 20 y 35 años de edad.
- Los productos más empleados por ambos sexos son Redugrass, Slim Fast y Fat Away, mismos que en la mayoría de los casos son elegidos por su publicidad en televisión y, muy importante, son elegidos porque prometen resultados rápidos (56% de las mujeres que los usan, 71% de los hombres).
- Aproximadamente la mitad de todos los entrevistados, tanto hombres como mujeres, declararon estar dispuestos a probar algún producto milagro para adelgazar si consideran que es "aparentemente confiable".¹⁸

JUSTIFICACIÓN

En estos últimos años, los datos disponibles de sobrepeso y obesidad en la población indican según la Organización Mundial de la Salud, que estamos ante uno de los problemas de salud pública más preocupantes del siglo XXI, dada la morbimortalidad que conlleva. México es considerado el país con más personas con sobrepeso u obesidad, siendo 7 de cada 10 que lo padecen. Su tratamiento se basa en la combinación de dieta y ejercicio físico y si alguno de los dos no se realiza, los resultados suelen acabar en fracaso y esta falta efectiva de resultados, lleva a muchas personas con obesidad o sobrepeso a acudir a otras medidas que están fuera de los tratamientos adecuados.

En una sociedad como la mexicana, en el que la imagen y la obsesión por el culto al cuerpo está en todos los ámbitos publicitarios, alcanzar esa imagen, los puede llevar a utilizar métodos poco recomendables y nada saludables, como puede ser el utilizar productos “mágicos”, a los que se les atribuyen propiedades que no tienen. Como se mencionó anteriormente, las personas los consumen si de acuerdo a su criterio, son confiables.

Son cada vez más los productos que están en el mercado que prometen resultados milagrosos y cada vez más las personas que se dejan convencer por publicidad engañosa, por esto es que se tiene la necesidad de investigar el consumo en adultos jóvenes con sobrepeso u obesidad de la ciudad de Aguascalientes de los productos antes mencionados, para tener una idea más clara del problema como profesionales de la salud y presentárselo al gremio y a las autoridades de salud para que sirvan de base y en conjunto proponer alternativas de solución.

OBJETIVOS

Objetivo general

Determinar la frecuencia de consumo y tipo de productos para bajar de peso en adultos con sobrepeso y obesidad en Aguascalientes durante noviembre de 2014.

Objetivos específicos

- Determinar el IMC de los participantes mediante peso y talla.
- Determinar cuáles son los productos para bajar de peso que se consumen, el tiempo de consumo del producto y frecuencia de tomas en adultos con sobrepeso u obesidad.
- Identificar si hubo pérdida de peso en los participantes, durante el tiempo que se consumieron los productos a base de herbolaria.
- Identificar la fuente de recomendación para utilizar los productos a base de herbolaria para bajar de peso, así como el lugar dónde los obtienen.
- Identificar posibles efectos adversos después de consumir productos para bajar de peso.
- Conocer la creencia de la población sobre el daño a la salud al de usar productos para bajar de peso, así como las principales razones.
- Conocer los motivos por los cuales las personas que no han consumido productos para bajar de peso no lo hayan hecho.

METODOLOGÍA

Se revisó la literatura para identificar los estudios que se han realizado del consumo de herbolaria para la disminución de la obesidad, lo que sirvió de base para elaborar un instrumento con el objetivo de identificar la frecuencia y el tipo de herbolaria que consumen los adultos en la ciudad de Aguascalientes. El instrumento se envió para su validación a tres docentes e investigadores en el área de nutrición, de la universidad Iberoamericana.

Una vez aceptado y validado, la licenciada en Nutrición aplicó a la población una encuesta de tipo transversal prospectivo para determinar el consumo de productos a base de herbolaria para bajar de peso en adultos con sobrepeso y obesidad en Aguascalientes durante noviembre de 2014.

El estudio se realizó en 120 mujeres y hombres de entre 20 y 59 años de edad. Se consideró que por lo menos el 50% de los pacientes han consumido productos para bajar de peso. Con un nivel de confianza del 95%, y una potencia de 80%, se calculó el tamaño de la muestra para una proporción de la población con el programa Power Analysis Sample Size (PASS).¹⁹ Se realizó un muestreo no probabilístico por simple disponibilidad de los pacientes que asistieron a recibir atención para la salud (seguridad social, centros de salud, consulta privada). Los pacientes fueron invitados a participar y se les informó sobre los objetivos y los procedimientos de la investigación, a los que aceptaron se les solicitó que firmaran la carta de consentimiento informado (**ANEXO A**).

A los pacientes que aceptaron participar se les entrevistó en el consultorio de nutrición. Para identificar las características de las personas que decidieron participar en el estudio, se utilizó la ficha de identificación con los datos de: sexo, edad, escolaridad, ocupación, peso, talla e IMC.

Para medir el peso, se colocó al paciente de pie sobre la báscula, en posición de firmes, de modo que los pies estuvieran separados los brazos colgando libres y naturalmente a lo largo del cuerpo, sin zapatos y con ropa ligera para facilitar la medición del peso, la cabeza se mantuvo horizontal al plano de Frankfort, y el resultado se expresó en kilogramos. La talla se midió colocando al paciente de pie y de espaldas al estadímetro, en posición de firmes, los talones unidos a los ejes longitudinales de ambos pies, con un ángulo entre sí de 45°, con los brazos colgando libres y naturalmente a lo largo del cuerpo, sin zapatos, ni adornos en el cabello; la cabeza se mantuvo horizontal al plano de Frankfort, el resultado se expresó en metros.^{19,20} Ambas mediciones fueron con una báscula mecánica marca Nuevo León®, con capacidad de 220 kg y un nivel de precisión

de ± 100 g, y un estadímetro de 2 m de altura, ambas mediciones se realizaron mediante la técnica de Isak y Lohman.^{20,21.}

Se calculó el IMC dividiendo el peso en kilos por el cuadrado de su talla en metros (kg/m^2). Se definió como sobrepeso un IMC igual o superior a 25 y obesidad como un IMC igual o superior a 30^3 .

Posteriormente la licenciada en nutrición aplicó la encuesta para identificar el consumo de productos a base de herbolaria. **(ANEXO B)**

Con la encuesta se identificó: las personas que consumen productos para bajar de peso, productos que consumen, el tiempo y la frecuencia de consumo, la pérdida de kg referida por los pacientes, la fuente de recomendación y el lugar de dónde obtienen los productos para bajar de peso y los efectos adversos que refieren las personas que se presentaron durante el consumo del producto.

También se conoció con base a la encuesta, la creencia de los pacientes sobre los riesgos a la salud y sus principales razones. En el caso de las personas que no los han consumido, se identificaron causas por las que no consume estos productos.

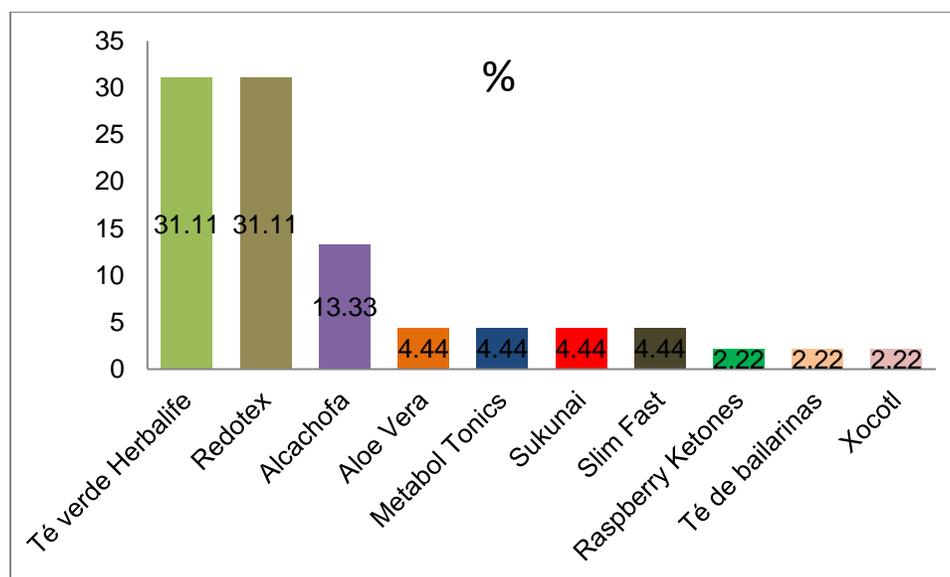
Una vez obtenidos los datos, los resultados se concentraron en una base de datos realizada en el programa Excel, se analizaron con estadística descriptiva, se utilizó el programa estadístico SPSS.

RESULTADOS

Participaron en el estudio 60 hombres y 60 mujeres. Del total de participantes, 45 (37.5%) consumieron productos para bajar de peso.

En la gráfica 1 se muestra la frecuencia de los productos que se consumen, siendo Redotex® (31.11%) y Té verde Herbalife® (31.11%) los productos más consumidos.

Gráfica 1. Tipo de productos para bajar de peso.



En la tabla 1 se presentan las características generales de los participantes del estudio.

Tabla 1. Características generales de los participantes.

Variables	n=120 X±DE	Rango (mínimo-máximo)
Edad (años)	33.7 ± 11.5	(20.0 – 59.0)
IMC (kg/m²)	29.2 ± 3.2	(25.0 - 42.8)
Peso (kg)	81.9 ± 12.7	(55.4 - 135.2)
Talla (m)	1.70 ± 0.9	(1.5 - 1.9)

*IMC: Índice de Masa Corporal.

La tabla 2 muestra que la principal ocupación de los participantes fue la de empleado (52.7%).

Tabla 2. Ocupación de los participantes.

Variables	n (%)
Empleado	62 (52.7)
Negocio propio	26 (21.7)
Hogar	20 (16.7)
Estudiante	7 (5.8)
Jubilado	5 (4.2)

A continuación, en la tabla 3 se presenta el grado de escolaridad de los participantes, la mayor frecuencia reportada en este grupo de personas fue la de licenciatura (40%).

Tabla 3. Escolaridad de los participantes.

Escolaridad	n (%)
Sabe leer y escribir	2 (1.7)
Primaria	8 (6.7)
Secundaria	16 (13.3)
Bachillerato	26 (21.67)
Técnico	16 (13.33)
Licenciatura	48 (40.0)
Maestría	4 (3.33)

Respecto al diagnóstico por IMC de los participantes, muestra un mayor porcentaje de personas con sobrepeso (68.3%) siendo obesidad de 31.7%.

Posteriormente, se muestra la cantidad de hombres y mujeres que participaron en el estudio y los porcentajes de ambos sexos en cuanto a su consumo de productos para bajar de peso, cabe señalar que las mujeres son las que más consumen con un 22.5% vs 15% en hombres. Tabla 4

Tabla 4. Frecuencia de consumo de productos a para bajar de peso según sexo.

Variables	Hombres n (%)	Mujeres n (%)
Sí consumen	18 (15.0)	27 (22.5)
No consumen	42 (35.0)	33 (27.5)
Total	60 (50.0)	60 (50.0)

En tabla 5 se presenta el tiempo de uso de los productos para bajar de peso donde de 1 a 3 meses es el tiempo de mayor frecuencia (%) mencionado por los participantes.

Tabla 5. Tiempo de consumo de los productos para bajar de peso.

Variables	n (%)
1-3 meses	30 (66.7)
Más de 12 meses	6 (13.3)
4-6 meses	5 (11.1)
Menos de 1 mes	3 (6.7)
7-9 meses	1 (2.2)

A continuación, en tabla 6 se muestra la frecuencia en el número de tomas del producto para bajar de peso siendo que el 80% de los participantes lo consumen 1 vez al día.

Tabla 6. Frecuencia en las tomas del consumo de los productos para bajar de peso.

Variables	n (%)
1 vez al día	36 (80.0)
3 veces por semana	4 (8.89)
2 veces al día	3 (6.66)
3 veces al día	1 (2.22)
2 veces por semana	1 (2.22)

A partir del consumo de productos para bajar de peso, los participantes que mencionaron que bajaron de peso fueron 32 (71.1%) y 13 (28.9 %) no bajaron de peso.

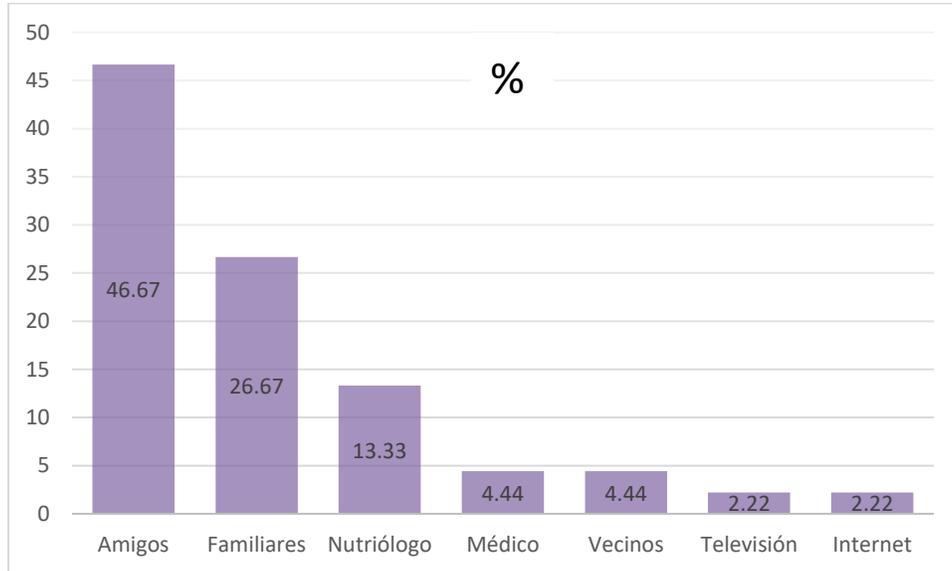
En la tabla 7 se muestra la frecuencia de participantes que refirieron haber perdido peso en un periodo determinado de tiempo desde menos de 1 mes hasta más de 12 meses con el consumo de productos para bajar de peso, el mayor porcentaje de los participantes bajó de peso en un periodo de 1 a 3 meses.

Tabla 7. Reducción de peso en Kg de acuerdo al tiempo de consumo

Variables	n (%)
Menos de 1 mes	3 (6.6)
1-3 meses	30 (66.6)
4-6 meses	5 (11.1)
7-9 meses	1 (2.2)
Más de 12 meses	6 (13.3)

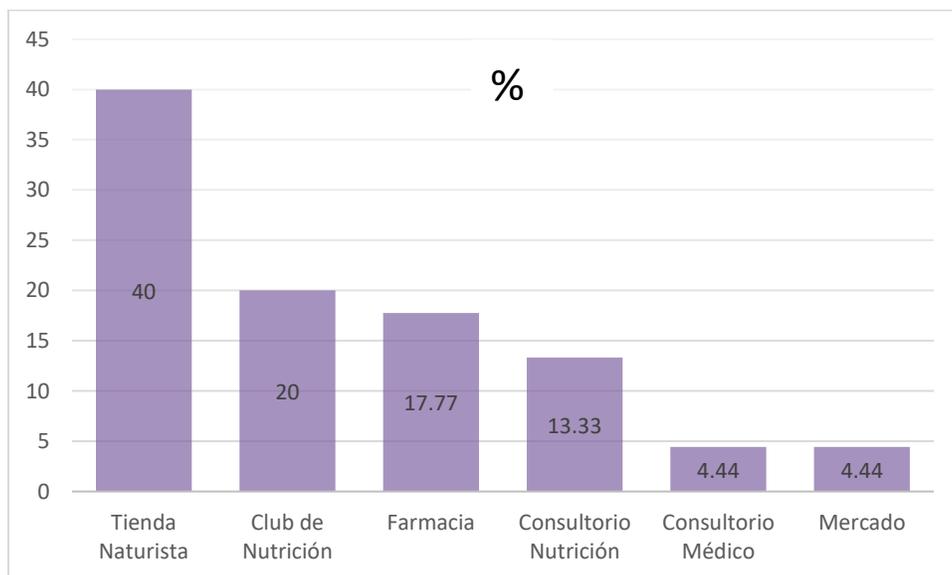
La gráfica 2, muestra que la principal fuente de recomendación para consumir productos para bajar de peso es de parte de los amigos (46.67%).

Gráfica 2. Fuente de recomendación para consumo de los productos para bajar de peso.



Posteriormente en la gráfica 3 se muestra el lugar en dónde se obtienen los productos para bajar de peso, y el lugar más referido para la compra son las tiendas naturistas (40%).

Gráfica 3. Lugar de obtención de los productos para bajar de peso.



En seguida se describen en la tabla 8 los efectos adversos referidos por los participantes, donde se muestra que la mayoría de las personas (73.3%) que consumieron productos para bajar de peso, refirió no tener ningún efecto adverso. Ninguna de las personas entrevistadas refirió tener algún síntoma como mareos, estreñimiento o flatulencias.

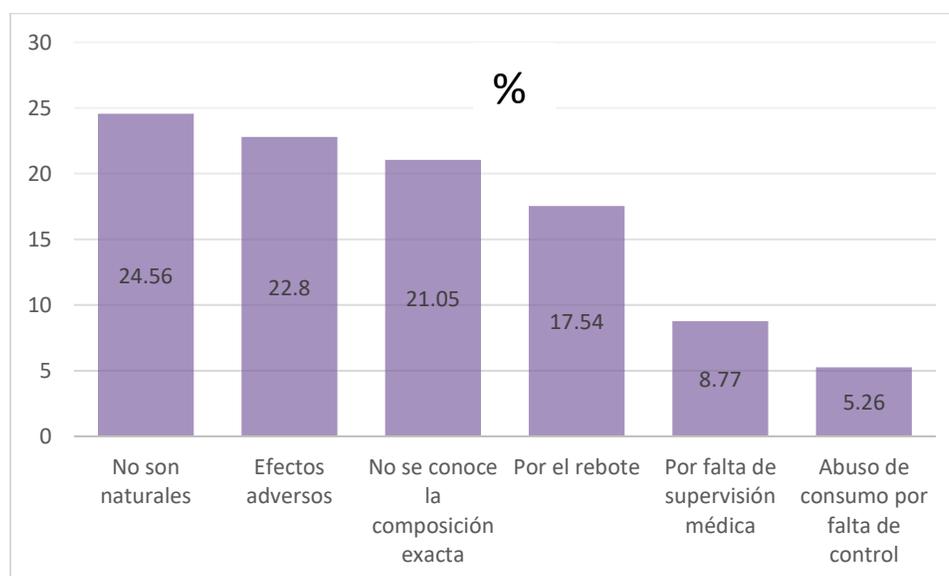
Tabla 8. Efectos adversos referidos por las personas que consumen productos para bajar de peso.

Variables	n (%)
Ninguno	33 (73.33)
Diarrea	4 (8.89)
Dolor de cabeza	3 (6.67)
Otros (calambres, somnolencia, taquicardia)	3 (6.66)
Gastritis	2 (4.44)

Respecto a la creencia que tienen los participantes sobre el daño que pueden causar los productos para bajar de peso, la mayoría de las personas (52.5%) creen que no son dañinos, 45.8% creen que hacen daño a la salud y 1.67% no lo sabe.

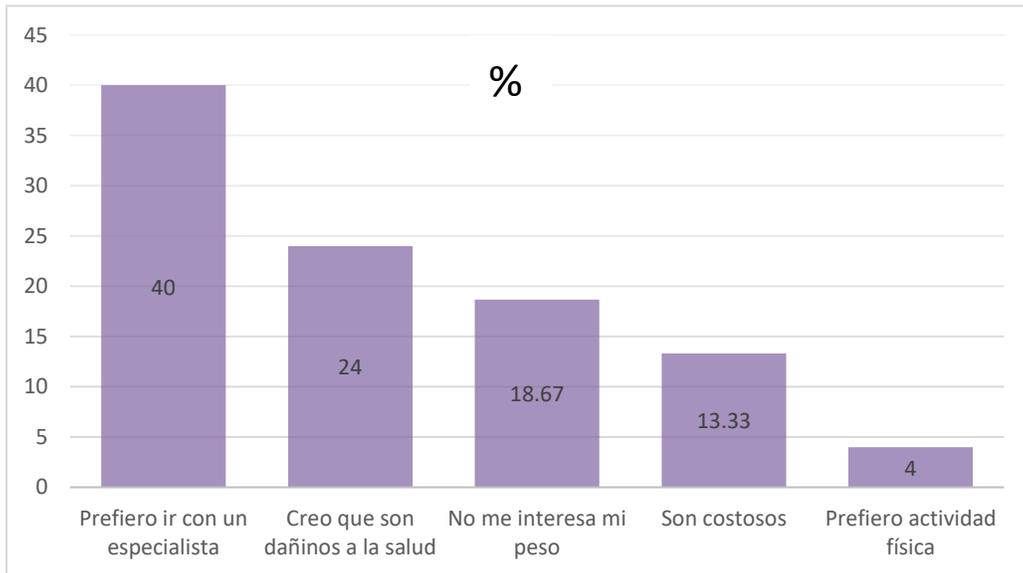
A continuación, en la gráfica 4 se muestran las razones por las cuales los participantes creen que los productos pueden ser dañinos. La principal razón es que no son naturales.

Gráfica 4. Razones por las cuales los participantes creen que los productos pueden ser dañinos a la salud.



La gráfica 5 muestra el porcentaje de los motivos principales por los que los participantes que no son consumidores de los productos para bajar de peso han decidido no hacerlo, el 40% prefiere ir con un especialista.

Gráfica 5. Motivos por los cuales se ha decidido no tomar productos para bajar de peso (participantes que no consumen).



DISCUSIÓN

El presente estudio se realizó con la finalidad de determinar la frecuencia de consumo y tipo de productos a base de herbolaria para bajar de peso en adultos con sobrepeso y obesidad de entre 20 y 59 años de edad en Aguascalientes. Según la OMS, habían aproximadamente 1.6 millones de adultos con sobrepeso y al menos 400 millones con obesidad en 2005. Dado el impacto médico y social de tener sobrepeso u obesidad, más pacientes recurren a la pérdida de peso mediante medicamentos naturales a base de hierbas o suplementos dietéticos.²

Basándose en los criterios de la OMS para índice de masa corporal, del total de los encuestados, se detectó el 68.3% de personas con sobrepeso y 31.7% con obesidad, comparado con un estudio en Brasil en 2012, por Machado et al., muestran un porcentaje mayor de personas con obesidad que de personas con sobrepeso⁹ y otro estudio realizado en Taiwán por Liou et al., mostró mayor el número de personas con obesidad que de personas con sobrepeso²² cabe señalar que la prevalencia de la obesidad y la variedad de características entre diferentes poblaciones pueden influir significativamente y no se identificaron estudios mexicanos comparables sobre el consumo de productos para bajar de peso en personas con sobrepeso y obesidad.

En un estudio realizado en la ciudad de México, por la PROFECO se resalta el hecho de que 32% de las mujeres entrevistadas han probado algún producto milagro, contra el 10% de los hombres¹⁸, similar con el presente estudio, 27% de las mujeres los consumen, contra el 18% de los hombres. Liou et al., en un estudio realizado en el 2006, demostraron que las mujeres son dos veces más propensas de consumir estos productos²², Khan et al., indicaron que las mujeres son 4 veces más propensas que los hombres a reportar el uso de medicamentos para bajar de peso²³. Esta diferencia de género puede deberse a que las mujeres tienen una mayor preocupación por la delgadez, y un mayor grado de insatisfacción con sus cuerpos que los hombres.

Las publicaciones internacionales muestran que el uso de sustancias para la pérdida de peso varía entre el 4% y 33.9%, según un estudio realizado por Pilliteri²⁴. Otro estudio realizado en los EE.UU. encontró una prevalencia de 7% para el uso de productos para bajar de peso.²⁵

En contraste con este estudio, se encontró que el 37.5% de los entrevistados son consumidores de los productos, este dato está por encima del rango anteriormente descrito, lo que se puede entender que la población mexicana es más susceptible a creer en la publicidad que se maneja para la venta y consumo de dichos productos, tal y como se menciona en un estudio realizado por Cardona et al, donde afirman que para el consumidor, la publicidad y las actividades de

marketing se caracterizan por influenciar la toma de decisión de compra y consumo de un producto²⁶.

Los datos en este estudio indican que los productos más empleados por ambos sexos son Té verde Herbalife, Redotex y Alcachofa. Machado et al., observaron en Brasil que los tés fueron las sustancias para bajar de peso más comunes que se consumen⁹. Esta observación es muy distinta al estudio hecho por PROFECO en México en 2004, donde los productos que se mencionan son Redugrass, Slim Fast y Fat Away, mismos que en la mayoría de los casos son elegidos por su publicidad en televisión¹⁸, esto se debe al paso del tiempo ya que los estudios han sido en distintas épocas y han surgido tendencias y productos nuevos que se encuentran a la venta, además en los últimos años la publicidad de “productos milagro” ha sido prohibida en México. Cabe señalar que Redotex no ha sido aprobado para su venta en los Estados Unidos; sin embargo, está disponible en México²⁷.

También es de destacarse que el lugar más visitado para la compra de estos productos son las tiendas naturistas y los llamados “Club de Nutrición”, además son recomendados mayormente por amigos y familiares. Similar con este estudio, Blanck et al. demostraron en su estudio que más de un tercio de los usuarios tomó estos productos sin recomendación de un profesional de la salud²⁵ este dato es preocupante ya que confirma que la venta y distribución de productos que son hechos con un fin clínico continúan comercializándose en el mercado sin vigilancia y sin control.

En un estudio realizado por *Vaysse et al.*, afirman que estos productos son considerados por muchos como inofensivos debido a su origen natural²⁸, esto se confirmó con este estudio debido a que a las personas se les preguntó si creían que los productos eran dañinos, lo cual el 100% de las personas que respondieron que no, dijeron que la razón es porque creen que son naturales, mientras que las personas que creen que si son dañinos, por el contrario dicen tener esta creencia porque los productos no son naturales y porque creen que pueden existir efectos adversos en su salud así como ignorar su composición exacta.

En un estudio realizado por *Vitalone et al.*, se agruparon diversos ensayos clínicos para determinar la eficacia y seguridad de estos preparados, encontrando que a menudo carecen de ellas, además de la falta de control de calidad se informa con frecuencia²⁹. Se preguntó en el estudio acerca de la eficacia, donde el 71.1% señaló que si hubo cambios en su peso con más de 5 kg en un lapso de tiempo aproximado de 1-3 meses tomándolo 1 vez al día sin efectos adversos, verbalmente comentaron que en cuanto dejaron el tratamiento, inmediatamente regresaron a su peso habitual e incluso algunas personas dijeron tomar un peso mayor al peso

antes de consumir los productos, no se encontraron estudios con respecto a estas variables, sin embargo varias publicaciones sugieren efectos potencialmente nocivos de estas sustancias^{4,15,16}

CONCLUSIONES

Este estudio confirma que, en los adultos con sobrepeso u obesidad en Aguascalientes, existe alta frecuencia de consumo de productos para bajar de peso, además que las mujeres son las principales consumidoras y la mayoría cursan con sobrepeso.

Los productos más utilizados son los tés junto con Redotex, los cuales no son recomendados por profesionales de la salud, ya que la mayoría de las personas no hablan de esta práctica con un especialista. Los productos para bajar de peso a base de herbolaria se utilizan como automedicación bajo la idea errónea de que su origen es natural y eso garantiza su seguridad.

A pesar de que mucho se dice sobre la eficacia de la reducción de peso de los productos para bajar de peso, se debe tomar en cuenta que esta reducción no es supervisada por un profesional ni saludable para las personas que los están consumiendo.

En la población, los mensajes de pérdida de peso rápida y sin esfuerzo les son de alto impacto a todas las personas en general.

Los profesionales de la salud deben preguntar acerca del uso de productos para bajar de peso para facilitar el debate sobre la falta de datos de eficacia, los posibles efectos adversos, así como para disipar la desinformación que puede interferir con las prácticas de control de peso.

RECOMENDACIONES

Para posteriores estudios, se recomienda indagar sobre otras prácticas para bajar de peso, ya que este estudio carece de información sobre las citas con el nutriólogo o actividad física, además también es importante que la muestra sea más grande para que sean más significativos los resultados.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Organización Mundial de la Salud. Obesidad y Sobrepeso. OMS; 2012. Nota descriptiva: 311. URL disponible en: <http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs311/es/>
2. Carvalho L, Cohen P, Silva C, Moreira A, Falcao T, Martini M, et al. A new approach to determining pharmacologic adulteration of herbal weight loss products. *Food Additives And Contaminants: Part A -- Chemistry, Analysis, Control, Exposure And Risk Assessment* (2012, Jan 1), [cited November 5, 2014]; 29(11): 1661-1667.
3. Encuesta Nacional de Salud y Nutrición. México; 2012. [acceso 11 de Febrero del 2014] URL disponible en <http://ensanut.insp.mx/informes/ENSANUT2012ResultadosNacionales.pdf>
4. Engupta K, Mishra A, Rao M, Sarma K, Krishnaraju A, Trimurtulu G. Efficacy and tolerability of a novel herbal formulation for weight management in obese subjects: a randomized double blind placebo controlled clinical study. *Lipids In Health & Disease* [serial on the Internet]. (2012, Jan), [cited October 19, 2013]; 11(1): 122-131. Available from: Food Science Source. URL Available from <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=6&sid=a12e3715c7794758853e21f1d3e5bb2b%40sessionmgr112&hid=126>
5. Gooda N, Saari N, Ismail A, Khatib A, Mahomoodally F, Abdul Hamid A. Plants' metabolites as potential antiobesity agents. *The scientific world journal* [serial on the Internet]. (2012), [cited October 8, 2013]; 2012436039. Available from: MEDLINE with Full Text. URL Available from: <http://www.hindawi.com/journals/tswj/2012/436039/>.
6. 'Mathúna D. Herbal Remedies for Weight Loss. *Alternative Medicine Alert* [serial on the Internet]. (2011, Apr), [cited October 18, 2013]; 14(4): 37-41. URL Available from: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a12e3715-c779-4758-853e-21f1d3e5bb2b%40sessionmgr112&vid=14&hid=126>
7. Gallwitz B. Novel Oral Anti-Obesity Agents: New Perspectives with Lorcaserin?. *Drugs* [serial on the Internet]. (2013, Apr), [cited February 15, 2014]; 73(5): 393-395. URL Available from: <http://link.springer.com/article/10.1007%2Fs40265-013-0039-x>
8. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. Suplementos Alimenticios. COFEPRIS; 2013. URL disponible en: <http://www.cofepris.gob.mx/Paginas/Suplementos%20Alimenticios/Suplementos-Alimenticios.aspx>
9. Machado E, Silveira M, Silveira V. Prevalence of weight-loss strategies and use of substances for weight-loss among adults: a population study. *Cuadernos De Saúde Pública* [serial on the Internet]. (2012, Aug), [cited October 20, 2013]; 28(8): 1439-1449. Available from: MEDLINE with Full Text.

URL disponible en: http://www.scielo.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-311X2012000800003&lng=en&nrm=iso&tlng=en

10. Dagerman M. Incentivizing safety in the dietary supplement industry. Review of Litigation [serial on the Internet]. (2012, Winter2012), [cited February 20, 2014]; 31(1): 173-207. URL Available from <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=c66c5a58-f032-4819-9128-b17e77ce384e%40sessionmgr111&vid=10&hid=103>
11. Zamora-Navarro S, Pérez-Llamas F. Errors and myths in feeding and nutrition: Impact on the problems of obesity. *Nutrición Hospitalaria* [serial on the Internet]. (2013, Sep 2), [cited February 20, 2014]; 2881-88. URL disponible en: <http://web.b.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?vid=13&sid=2bb1f047-bd64-4965-975d-50094ddf2f36%40sessionmgr110&hid=127>
12. Van den Berg L, Walsh C. Herbal weight-loss products: how informed are we?. *South African Journal of Clinical Nutrition* [serial on the Internet]. (2013, June), [cited October 18, 2013]; 26(2): 41-43. Available from: Food Science Source. URL Available from: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a12e3715-c779-4758-853e-21f1d3e5bb2b%40sessionmgr112&vid=12&hid=126>
13. Abdel-Rahman A, Anyangwe N, Carlacci L, Casper S, Danam R, Walker N, et al. The Safety and Regulation of Natural Products Used as Foods and Food Ingredients. *Toxicological Sciences* [serial on the Internet]. (2011, Oct), [cited December 18, 2013]; 123(2): 333-348. Available from: Food Science Source. URL disponible en: <http://toxsci.oxfordjournals.org/content/123/2/333.long>
14. Chan T. Potential Risks Associated with the Use of Herbal Anti-Obesity Products. *Drug Safety* [serial on the Internet]. (2009, May), [cited November 16, 2013]; 32(6): 453-456. Available from: Academic Search Complete. URL Available from: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a12e3715-c779-4758-853e-21f1d3e5bb2b%40sessionmgr112&vid=21&hid=126>
15. Ozdemir B, Sahin I, Kapucu H, Celbis O, Karakoc Y, Onal Y, et al. How safe is the use of herbal weight-loss products sold over the internet?. *Human & Experimental Toxicology* [serial on the Internet]. (2013, Jan), [cited November 10, 2013]; 32(1): 101-106. Available from: MEDLINE with Full Text. URL disponible en: <http://web.ebscohost.com/ehost/pdfviewer/pdfviewer?sid=a12e3715-c779-4758-853e-21f1d3e5bb2b%40sessionmgr112&vid=16&hid=126>
16. May Yen, Burns ME, "Toxicity of weight loss agents". *J Med Toxicol*, 2012, 8, (2): 145-152. Online ISSN 1937-6995.

17. Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios. Fichas Técnicas sobre productos milagro. COFEPRIS; 2011. URL disponible en: <http://www.encuentra.gob.mx/APF?q=productos%20milagro&client=cofepris>
18. Procuraduría Federal del Consumidor. PROFECO. Producto milagro para adelgazar ;2004. URL disponible en: http://www.profeco.gob.mx/revista/publicaciones/adelantos_05/prod_milagro_ene05.pdf
19. Hintze, J PASS 2013, NCSS, LLC Kaysville, Utah. www.ncss.com
20. Seweart A, Marfell-Jones M, Lindsay CJE. Certificación ISAK. Estándares Internacionales para la evaluación antropométrica. 2008. P 43-44, 72
21. Lohman TG, Roche AF, Martorell R editors. Anthropometric standarization reference manual. Abridged edition. Champaign, Illinois: Human Kinetics Books; 1988.
22. Liou T, Wu C, Chien H, Lin W, Lee W, Chou P. Anti-obesity drug use before professional treatment in Taiwan. *Asia Pacific Journal Of Clinical Nutrition* [serial on the Internet]. (2007), [cited November 28, 2014]; 16(3): 580-586.
23. 5. Khan LK, Serdula MK, Bowman BA, Williamson DF. Use of prescription weight loss pills among U.S. adults in 1996-1998. *Ann Intern Med*. 2001;134:282-6.
24. Pillitteri JL, Shiffman S, Rohay JM, Harkins AM, Burton SL, Wadden TA. Use of dietary supplements for weight-loss in the United States: results of a national survey. *Obesity (Silver Spring)* 2008;16:790-6
25. Blanck HM, Khan LK, Serdula MK. Use of nonprescription weight loss products--result from a multistate survey. *JAMA*. 2001;286:930-5.
26. Cardona MM, Rodríguez MJ, Díaz RM. Comportamiento de compra y consumo de productos dietéticos en los jóvenes universitarios. *Pensamiento & Gestión* [Internet]. 2016; (41):174-193.
27. Forrester M. Redotex ingestions reported to Texas poison centers. *Human And Experimental Toxicology* [serial on the Internet].
28. Vaysse J, Balayssac S, Gilard V, Desoubdzanne D, Malet-Martino M, Martino R. Analysis of adulterated herbal medicines and dietary supplements marketed for weight loss by DOSY 1H-NMR. *Food Additives And Contaminants: Part A -- Chemistry, analysis, control, exposure and risk assessment* [serial on the Internet]. (2010, Jan 1), [cited November 25, 2014]; 27(7): 903-916.
29. Vitalone A, Menniti-Ippolito F, Moro P, Firenzuoli F, Raschetti R, Mazzanti G. Suspected adverse reactions associated with herbal products used for weight loss: a case series reported to the Italian National Institute of Health. *European Journal Of Clinical Pharmacology* [serial on the Internet]. (2011, Mar), [cited November 26, 2014]; 67(3): 215-224.

ANEXO A

CARTA DE CONSENTIMIENTO INFORMADO

TÍTULO DEL ESTUDIO: “Consumo de productos para bajar de peso adultos con sobrepeso u obesidad en Aguascalientes.”

Por medio de la presente le estamos invitando a participar en un estudio de investigación que se llevará a cabo en la ciudad de Aguascalientes. El objetivo del estudio es determinar la frecuencia de consumo y tipo de productos a base de herbolaria para bajar de peso en adultos con sobrepeso y obesidad en Aguascalientes durante noviembre de 2014. Usted ha sido invitado a participar en él porque cuenta con las características necesarias para ser incluido, por lo que pensamos que pudiera ser un buen candidato para participar; al igual que usted, otras 120 personas más (mujeres y hombres de entre 20 y 59 años de edad) serán invitados a participar en este estudio. Su participación es completamente voluntaria. Por favor lea la información que le proporcionamos y haga las preguntas que desee antes de decidir si desea o no participar

Si usted acepta participar en el estudio se le realizarán los procedimientos que se describen a continuación:

Procedimientos específicos de esta investigación:

-Contestar una encuesta de datos relacionados a su conocimiento acerca de los suplementos dietéticos a base de hierbas para bajar de peso, en donde no se incluye ningún tipo de información confidencial. Este procedimiento será realizado por una profesional experta en el tema.

Posibles beneficios que recibirá al participar en el estudio:

No recibirá un pago por su participación en este estudio, ni este estudio implica gasto alguno para usted.

Un posible beneficio de su participación en este estudio es que los resultados del cuestionario serán evaluados y dados a conocer a personas expertas en el tema para para ofrecer algún curso en donde se toquen los temas a profundidad y se pueda contar con un conocimiento más amplio del mismo.

La información que nos proporcione será guardada de manera confidencial, para garantizar su privacidad en todo momento.

Únicamente la investigadora, sabrá que usted está participando en este estudio. Nadie más tendrá acceso a la información que usted nos proporcione durante su participación en este estudio, al menos que usted así lo desee.

Personal de contacto para dudas y aclaraciones sobre el estudio:

Si tiene preguntas o quiere hablar con alguien sobre este estudio de investigación puede comunicarse de lunes a jueves de 8:00 a 14:00 hrs y de 16:00 a 20.00 hrs al teléfono (449) 975-55-31 con la LN Karen Rubí Reyes Rivas que es la investigadora responsable del estudio.

Declaración de consentimiento informado:

Se me ha explicado con claridad en qué consiste este estudio, además he leído (o alguien me ha leído) el contenido de este formato de consentimiento, se me ha dado la oportunidad de hacer preguntas y todas mis preguntas han sido contestadas a mi satisfacción. Se me ha dado una copia de este formato y al firmarlo estoy de acuerdo en participaren la investigación que aquí se describe.

Nombre del participante

Firma del Participante

Fecha

Le he explicado el estudio de investigación al participante y he contestado todas sus preguntas. Considero que comprendió la información descrita en este documento y libremente da su consentimiento a participar en este estudio.

Nombre del encargado de obtener el consentimiento informado

Firma del encargado de obtener el CI

Fecha

ANEXO B

CUESTIONARIO

PRODUCTOS A BASE DE HERBOLARIA PARA BAJAR DE PESO

I. Marca con una "X" la respuesta que te describa según tus características.

Sexo <input type="checkbox"/> F <input type="checkbox"/> M	Ocupación: <input type="checkbox"/> Empleado <input type="checkbox"/> Hogar <input type="checkbox"/> Negocio propio		
Edad: _____ años	<input type="checkbox"/> Otro	Especifique: _____	
Nivel de estudios	<input type="checkbox"/> Primaria	<input type="checkbox"/> Secundaria	<input type="checkbox"/> Bachillerato
	<input type="checkbox"/> Técnico	<input type="checkbox"/> Licenciatura	<input type="checkbox"/> Maestría
	<input type="checkbox"/> Otro	Especifique: _____	
	<input type="checkbox"/> sabe leer y escribir		<input type="checkbox"/> doctorado

I. Lee cuidadosamente y contesta cada pregunta según sea tu respuesta.

1. ¿Consumes o has consumido alguna vez productos para bajar de peso?

SI _____ NO _____

En caso de responder **SI** continúe en la siguiente pregunta, de lo contrario pase a la pregunta **10**

2. ¿Qué producto utilizas o has utilizado para bajar de peso?

Metabol Tonics _____ Demograss _____ Malungay _____ Herbalife _____
 Sukunai _____ Redotex _____ Skinnyshot _____ Té verde _____
 PSO _____ Alcachofa _____ Otro _____ Especifique _____

3. ¿En qué lugar compraste el producto para bajar de peso?

Farmacia _____ Consultorio médico _____
 Tienda naturista _____ Consultorio nutricional _____
 Mercado _____ Otro _____ Especifique _____

4. ¿Cuánto tiempo estuviste tomando el producto para bajar de peso?

5. ¿Con qué frecuencia estuviste tomando el producto para bajar de peso?

6. ¿Hubo alguna reducción de kilogramos después de haber tomado el producto?

Sí _____ No _____

Si su respuesta es **SI**, continúe en la siguiente pregunta, si es **NO**, continúe en la pregunta **9**

7. ¿Cuántos kilogramos redujo con el producto?

Menos de 1 kg _____ De 3 a 5 kg _____
De 1 a 3 kg _____ Más de 5 kg _____

8. ¿En cuánto tiempo?

9. ¿Quién recomendó el producto para bajar de peso?

Amigos _____ Familiares _____ Tv _____ Nutriólogo _____
Vecinos _____ Médico _____ Farmacéutico _____ Radio _____
Otro _____ Especifique _____

10. ¿Crees que haya riesgo en consumir productos para bajar de peso?

Sí _____ No _____

¿Por qué?

La siguiente pregunta es sólo para las personas que respondieron NO en la pregunta 1.

11.Cuál es o cuáles son los motivos por los cuales usted ha decidido no tomar productos para bajar de peso.

Creo que son dañinos a la salud _____ Son costosos _____ Prefiero ir con un especialista _____
Otro _____ Especifique: _____

NOTA: Este apartado será respondido únicamente por la licenciada en Nutrición.

Peso: _____

Talla: _____

IMC: _____