



UNIVERSIDAD UCINF
Ciencias de la salud
Nutrición y Dietética

**INCIDENCIAS DE DIFERENTES MÉTODOS,
TRATADOS CON BAYAS DE GOJI,
AURICULOTERAPIA Y RÉGIMEN
HIPOCALÓRICO, EN PERSONAS ADULTAS
DIABÉTICA, DURANTE EL PERIODO DE
OCTUBRE A DICIEMBRE DEL AÑO 2015.**

Investigación de tesis para optar al grado de licenciatura en nutrición y dietética.

AUTORES:

ARANEDA GALLARDO MARIA JOSE

HENRIQUEZ DIAZ FRANCISCA CAROLINA

ROMO POBLETE MARCELA DANIELA

PROFESORA GUIA METODOLOGICA:

LEYDIS MOREJON

PROFESOR GUIA DICIPLINARIO:

LIMONADO CRISTIAN



UNIVERSIDAD UCINF
Ciencias de la salud
Nutrición y Dietética

**INCIDENCIAS DE DIFERENTES MÉTODOS,
TRATADOS CON BAYAS DE GOJI,
AURICULOTERAPIA Y RÉGIMEN
HIPOCALÓRICO, EN PERSONAS ADULTAS
DIABÉTICA, DURANTE EL PERIODO DE
OCTUBRE A DICIEMBRE DEL AÑO 2015.**

Investigación de tesis para optar al grado de licenciatura en nutrición y dietética.

AUTORES:

ARANEDA GALLARDO MARIA JOSE

HENRIQUEZ DIAZ FRANCISCA CAROLINA

ROMO POBLETE MARCELA DANIELA

PROFESORA GUIA METODOLOGICA:

LEYDIS MOREJON

PROFESOR GUIA DICIPLINARIO:

LIMONADO CRISTIAN

SANTIAGO, CHILE.

AÑO 2016

Agradecimientos

Durante este proceso de investigación queremos agradecer a todas aquellas personas que hicieron posible llevar a cabo este estudio, ayudándonos y apoyándonos en las diversas instancias en las que dedicaron su tiempo.

Especialmente a este grupo de 30 personas las cuales con su dedicación y perseverancia complementaron nuestro estudio para alcanzar nuestros objetivos.

También queremos agradecer a nuestra institución, a los docentes por habernos entregado las herramientas y conocimientos previos para haber realizado nuestra investigación con seguridad y confianza para aportar con nuestra comunidad alcanzando resultados satisfactorios para ambos

Por ultimo agradecer a nuestras familias, amigos las cuales han cumplidos un rol fundamental en este proceso, nos han apoyado e incentivado incondicionalmente en muchas ocasiones en donde nos hemos visto abatidas por nuestros trabajos y estudios.

Índice

Resumen_____ 9

Introducción_____ 11

Capítulo I: Presentación del problema

1.1 Antecedentes del problema_____ 13

1.2 Fundamentación del problema_____ 13

1.2.1 Pregunta investigativa_____ 14

1.2.2 Hipótesis de investigación_____ 14

1.2.3 Planteamiento de objetivo general _____ 15

1.2.4 Planteamiento de objetivos específicos _____ 15

1.3 Justificación de la investigación _____ 15

1.4 Viabilidad de la investigación _____ 16

Capítulo II: Marco Teórico

2.1 Diabetes_____ 18

2.2 Complicaciones de la diabetes_____ 19

2.2.1 Retinopatía diabética_____ 20

2.2.2 Nefropatía diabética _____ 21

2.2.3 Neuropatía diabética_____ 22

2.2.4 Pie diabético_____ 23

2.2.5 Enfermedades cardiovasculares_____ 23

2.3 Glicemias_____ 24

2.3.1 Rangos de glicemias_____ 24

2.4 Auriculoterapia_____ 25

2.4.1 Beneficios de la Auriculoterapia_____ 25

2.4.2 Principales indicaciones de la Auriculoterapia_____	26
2.4.3 Contraindicaciones de la Auriculoterapia_____	27
2.4.4 Costo de la Auriculoterapia_____	27
2.5 Bayas de Goji_____	28
2.5.1 Beneficios de las bayas de Goji _____	28
2.5.2 Contraindicaciones de las bayas de Goji _____	29
2.5.3 Frecuencia y dosis de bayas de Goji _____	29
2.5.4 Costo de las bayas de Goji_____	30
2.6 Régimen hipocalórico_____	30

Capítulo III: Diseño metodológico

3.1 paradigma de la investigación_____	32
3.2 Alcance de la investigación_____	34
3.3 Diseño de la investigación_____	35
3.3.1 Tipo de investigación _____	35
3.3.2 Diseño anidado o incrustado concurrente de modelo Dominante (DIAC) _____	35
3.4 Población y muestra _____	35
Tabla 1: Clasificación de muestra _____	36
3.4.1 Criterio de selección _____	36
3.4.2 Criterio de inclusión de la muestra _____	36
3.4.3 Criterios de exclusión de la muestra _____	37
3.4.4 Tipo de muestra _____	37
3.5 Variables del estudio_____	37
3.5.1 Operacionalización de variables_____	37

3.5.2 Variable dependiente	37
3.5.3 Variable independiente	38
Tabla 2: categoría de investigación	39
3.6 Instrumento de recopilación de datos	39
3.7 Metodología de aplicación de instrumentos	41
3.8 Descripción de procedimientos de análisis	42
Tabla 3: Clasificación de IMC	43
Tabla 4: Niveles de glucosa sin diabetes	43
Tabla 5: Niveles de glucosa pre-diabetes	43
Tabla 6: Niveles de glucosa con diabetes	44
Tabla 7: Clasificación de riesgo cardiovascular	44

Capítulo IV: Presentación y análisis de resultados

4.1 Recolección de datos	44
4.2 Análisis de datos	45
Grafico 1: Variación de pesos generales	50
Grafico 2: Variación de los niveles de glicemias generales	51
Grafico 3: Variación de peso por Auriculoterapia	52
Grafico 4: variación de peso por bayas de Goji	53
Grafico 5: variación de peso por dieta hipocalórica	54
Grafico 6: Variación de glicemias por Auriculoterapia	55
Grafico 7: Variación de glicemias por bayas de Goji	56
Grafico 8: Variación de glicemias con dieta hipocalórica	57

Discusión	58
Conclusión	61
Bibliografía	63
Anexos	65

Resumen

Esta investigación identifica las variables de glicemias que presentan 30 personas adultas diabéticas, entre 20 y 65 años, en relación a su sobrepeso u obesidad, la población estudiada pertenece a la junta de vecinos américo Vespucio II de la comuna de Maipú, región metropolitana, Chile. En un sector urbano, La población estudiada presenta educación media completa y algunos cursando estudios superiores, Esta población corresponde a un nivel socioeconómico de clase media.

El propósito es aplicar la Auriculoterapia, bayas de Goji y dieta hipocalórica, para evaluar las variables de glicemia a través de los cambios de peso corporal, identificando y modificando los hábitos alimentarios, motivando a la adquisición de vida saludable durante un periodo prolongado.

El estudio se realiza mediante el enfoque mixto, con un diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC)

A través de las evaluaciones realizadas se analizó que el 93,3% de la muestra tuvo una baja de peso, mientras que el 6,6% de la muestra tuvo un aumento de peso y el 100% de la muestra disminuyó los niveles de glicemias al finalizar el estudio.

Al observar las encuestas y las evaluaciones, se dedujo que la mayoría de las personas que sufren de diabetes mellitus II, no tienen el conocimiento adecuado para una alimentación correcta, el cual hace que los niveles de glicemias estén alterados y provoquen descompensaciones.

Abstract

This research identifies the variables of blood sugars 30 diabetic adults, 20 to 65 years, with related to being overweight or obese; the population studied belongs to the neighborhood Council Américo Vespucio II of the comuna Maipú, región Metropolitana, Chile. In an urban area, the studied population presented complete secondary education and some pursuing higher studies; this population corresponds to a socio-economic level of middle class.

The purpose is to apply the Auriculotherapy, go Goji and hypocaloric diet, to evaluate glycemia variables through the changes of body weight, identifying and changing eating habits, encouraging the acquisition of healthy living for an extended period.

The study is carried out through the joint approach, with a nested or embedded concurrent (DIAC) dominant model design

Through the evaluations discussed that 93.3% of the sample had a low weight, while 6.6% of the sample had an increase in weight and 100% sample decreased blood sugars levels at the end of the study.

Watching questions them and evaluations, be inferred that the majority of people who suffer from diabetes mellitus II, do not have adequate knowledge for a correct diet, which makes blood sugars levels are altered and provoke decompensation.

Introducción

La alta prevalencia de obesidad en las personas adultas constituye en la actualidad uno de los principales problemas de salud pública del país, es importante señalar que según la OMS el sobrepeso y la obesidad se definen como una acumulación anormal o excesiva de grasa que puede ser perjudicial para la salud.

Según la OMS existen en el mundo 1.600 millones de personas con sobrepeso, de las cuales 400 millones son obesos.

Por ello una alta cantidad de este porcentaje de adultos está expuesta a alteraciones a la salud como diabetes y otras enfermedades crónicas no transmisibles. Son algunos de los efectos que pueden generar el sobrepeso y la obesidad en adultos.

Existen factores que influyen en el mayor consumo de alimentos hipercalóricos, poco nutritivos con alto contenido de grasas, azúcares y sal; la menor actividad física en el hogar, la escuela y el medio laboral. La mala alimentación, la falta de equilibrio energético que se observan en los adultos, son motivo de especial preocupación.

Por esto el objetivo de la investigación es observar los cambios positivos que entregan los tratamientos alternativos a los pacientes que padecen de diabetes mellitus 2 y sobrepeso u obesidad, que pertenecen a la junta de vecinos Américo Vesputio II, de la comuna de Maipú. Región metropolitana.

Los tratamientos alternativos son una forma factible y segura para obtener una baja de peso y regular los niveles de glicemias, haciéndolos parte de la vida diaria, o por periodos determinados.

El motivo de estudio se enfoca principalmente por la situación actual a nivel del país antes descrito y para reconocer cual es el método más efectivo, para una baja de peso y que mejor regula los niveles de glicemias en pacientes adultos que padecen de sobrepeso u obesidad y diabetes mellitus 2.

La investigación sirve de línea base para el diseño de una propuesta alternativa que contribuye a aumentar la efectividad de las intervenciones y así prevenir y controlar el sobrepeso y obesidad en pacientes adultos diabéticos en la actualidad.

Capítulo I

Antecedentes del Problema:

La diabetes mellitus tipo 2 (DM2) es un síndrome metabólico causado por una combinación variable de deficiencia de insulina e insensibilidad a sus efectos (insulinorresistencia). Esta forma de diabetes es la más prevalente, Una de las características principales de la diabetes es que durante su evolución aparecen complicaciones crónicas (macro y micro vasculares) que son, en última instancia, la causa principal de la morbilidad y mortalidad en pacientes diabéticos y provocan una importante disminución de la calidad de vida de éstos (1)

La obesidad se ha convertido en uno de los mayores problemas de la salud pública. Es una verdadera enfermedad cuyo origen es complejo y multifactorial. (2)

Fundamentación del Problema:

En la actualidad las personas adulta que padecen de diabetes y sobre peso, se observa un gran desinterés por disminuir de peso.

La idea fundamental es poder erradicar el sobre peso en personas adultas con diabetes, llegando alcanzar niveles de glicemias adecuados para diabéticos, incentivándolos a través de hábitos saludables y usando tratamientos alternativos, con el fin de evitar consecuencias secundarias relacionadas con la diabetes, mejorando así la calidad de vida e idealmente manteniendo los hábitos saludables a lo largo del tiempo.

Pregunta de investigación

¿Los métodos naturales y alternativos aplicados en adultos diabéticos son efectivos para disminuir de peso y por ende bajar los niveles de glicemia?

Preguntas investigativas

¿Cuáles son los métodos utilizados para la disminución de peso?

¿Cuál es el método más efectivo para la baja de peso y bajar los niveles de glicemia?

¿Cuáles son los niveles de glicemias adecuados para pacientes diabéticos?

¿Cuál o cuáles fueron los métodos más aceptados por la muestra?

Hipótesis

Los tres diferentes métodos bayas de Goji, auriculoterapia y régimen hipocalórico aplicados en personas diabéticas con sobre peso u obesidad, de la junta de vecinos de Maipú, contribuyen a la baja de peso y a la baja de los índices glicémicos de la población estudiada.

Objetivo general

Determinar la efectividad de los tratamientos alternativos, bayas de Goji, Auriculoterapia, dieta hipocalórica, mediante el análisis de los de los resultados obtenidos de los tratamientos alternativos utilizados en pacientes adultos diabéticos, pertenecientes a la junta de vecinos américo Vespuccio II, comuna de Maipú. Región metropolitana, para obtener una baja de peso y una regulación de los niveles de glicemias.

Objetivos específicos

- Identificar los métodos utilizados para la disminución de peso
- Determinar la efectividad de los métodos utilizados.
- Indicar niveles de glicemias aceptables para diabéticos.
- Reconocer el método más aceptado.
- Analizar el método más efectivo.

Justificación de la investigación

Una de las características principales de la diabetes es que durante su evolución aparecen complicaciones crónicas (macro y micro vasculares) que son, en última instancia, la causa principal de la morbimortalidad en pacientes diabéticos y provocan una importante disminución de la calidad de vida de éstos. Asimismo, estas complicaciones son las responsables de una elevada proporción de los gastos generados por la enfermedad. (1)

La alta y creciente prevalencia de sobrepeso y obesidad pone en grave riesgo la salud de la población chilena. La Encuesta Nacional de Salud realizada en 2003,

demostró que 61% de la población mayor de 17 años presentaba exceso de peso, proporción que era aún mayor en mujeres y en personas de mayor edad. (3)

Durante estos últimos años hemos observado un significativo y progresivo aumento de actividades de extensión y divulgación relacionadas con la denominada Medicina Complementaria y Alternativa

Este fenómeno no parece ser una simple moda del tema, sino que se relaciona con una efectiva tendencia mundial de aumento del uso de la Medicina complementaria alternativa. (4)

En este último tiempo, en Chile, ha incrementado la aceptabilidad y el uso de métodos naturales para la disminución y control de peso, como también el control de ciertas patologías y sus complicaciones.

Es por eso que implementaremos diferentes métodos para incrementar una baja de peso y un control óptimo de glicemias en personas diabéticas, fomentando así los buenos hábitos alimentarios.

Viabilidad

En este proceso de investigación se utilizarán diferentes tipos de implementos, recursos financieros y recursos humanos, los cuales son de suma importancia para la formación de la investigación

Recursos humanos:

- Nutricionistas (3 profesionales)
- Pacientes Adultos Diabéticos (30 individuos)

Recursos financieros: \$200.200 aproximadamente en todo el estudio.

Lugar: Junta de vecino Américo Vespucio 2 Maipú.

Implementos y sus costos a utilizar:

Bayas de Goji (2 kilos apróx.) \$35.000 el kilo

Parches de Auriculoterapia (140 x semanas) \$3.900 por semana

Hojas de carta \$3.200

Lápiz pasta azul y rojo \$ 200 cada uno

Tintas de impresoras \$8.000

Hemoglucotest: \$25.000

Huinchas de Hemoglucotest: \$40.000

Instrumentos:

- Pesa
- Tallimetro
- Caliper
- Cinta métrica

Tiempo:

- 1° evaluación: 20 minutos por cada paciente.
- 2° y evaluaciones cada 15 días: 15 minutos por paciente.

Capítulo II

Marco Teórico

Alrededor de un tercio de la población en el mundo padece de sobrepeso u obesidad haciendo de esta entidad clínica uno de los principales problemas para la salud pública para casi todos los países (1), es por esto que es de suma importancia enfocarse a este aumento de la obesidad o sobrepeso, causas, tratamientos, detectando así las fallas de los pacientes por bajar de peso y adaptar el tratamiento más óptimo para cada uno de ellos.

En este último tiempo los individuos han optados por optar a tratamientos complementarios a parte de la medicina tradicional, esto se debe ya que al mundo occidental se ha instaurado un pensamiento menos estricto y convencional. Hoy en día entre la sociedad moderna existen un sin número de tratamientos alternativos.

Diabetes

La diabetes es una enfermedad crónica que aparece cuando el páncreas no produce insulina suficiente o cuando el organismo no utiliza eficazmente la insulina que produce. La insulina es una hormona que regula el azúcar en la sangre (5). El efecto de la diabetes no controlada es la hiperglucemia (aumento del azúcar en la sangre), que con el tiempo daña gravemente muchos órganos y sistemas, especialmente los nervios y los vasos sanguíneos.

La diabetes es una afección crónica que se desencadena cuando el organismo pierde su capacidad de producir suficiente insulina o de utilizarla con eficacia. La

insulina es una hormona que se fabrica en el páncreas y que permite que la glucosa de los alimentos pase a las células del organismo, en donde se convierte en energía para que funcionen los músculos y los tejidos. Como resultado, una persona con diabetes no absorbe la glucosa adecuadamente, de modo que ésta queda circulando en la sangre (hiperglucemia) y dañando los tejidos con el paso del tiempo. Este deterioro causa complicaciones para la salud potencialmente letales.

Hay tres tipos principales de diabetes:

- diabetes tipo 1
- diabetes tipo 2
- diabetes mellitus gestacional (DMG)

Complicaciones diabéticas

Pueden ser microvasculares (lesiones de los vasos sanguíneos pequeños) y macrovasculares (lesiones de vasos sanguíneos más grandes). Las complicaciones microvasculares son lesiones oculares (retinopatía) que desembocan en la ceguera; lesiones renales (nefropatía) que acaban en insuficiencia renal; y lesiones de los nervios que ocasionan impotencia y pie diabético (que a veces obliga a amputar como consecuencia de infecciones muy graves).

Las complicaciones macrovasculares son las enfermedades cardiovasculares, como los ataques cardíacos, los accidentes cerebrovasculares y la insuficiencia

circulatoria en los miembros inferiores. En ensayos aleatorizados con testigos de gran envergadura se ha comprobado que un buen control metabólico, tanto en la diabetes de tipo 1 como en la de tipo 2 puede retrasar el inicio y la evolución de estas complicaciones.

Retinopatía diabética

Etiología

Es una causa importante de ceguera y discapacidad visual. Está causada por el daño de los vasos sanguíneos de la capa posterior del ojo, la retina, lo que ocasiona una pérdida progresiva de la vista, que a veces llega a ser ceguera.

Cuadro clínico

Por lo común el paciente se queja de visión borrosa, aunque también puede haber otros síntomas visuales.

Diagnóstico

Los exámenes oculares periódicos permiten diagnosticar a tiempo las alteraciones incipientes en los vasos de la retina.

Tratamiento

Un buen control metabólico puede retrasar el inicio y la evolución de la retinopatía diabética. Así mismo, la detección temprana y el tratamiento oportuno de la retinopatía pueden prevenir o retrasar la ceguera. Para ello hay que efectuar exámenes oculares periódicos y aplicar intervenciones oportunas.

Nefropatía

Etiología

La nefropatía diabética está causada por las lesiones de los vasos sanguíneos pequeños de los riñones. Ello puede causar insuficiencia renal y al final la muerte. En los países desarrollados, esta es una causa importante de diálisis y trasplantes renales.

Cuadro clínico

De ordinario los pacientes no tienen síntomas al principio, pero a medida que la enfermedad evoluciona pueden manifestar fatiga, anemia, dificultades para concentrarse e incluso desequilibrios electrolíticos peligrosos.

Diagnóstico

El diagnóstico temprano se puede establecer mediante una prueba urinaria sencilla centrada en una proteína, y en una prueba sanguínea de funcionamiento hepático.

Tratamiento

Si se diagnostica en una etapa temprana, hay varias medidas que pueden retrasar la aparición de la insuficiencia renal. Entre ellas cabe mencionar el control de la hiperglucemia y de la hipertensión arterial, la administración de medicamentos en la etapa temprana del daño renal y la restricción de las proteínas en la alimentación.

Neuropatía

Etiología

La diabetes puede lesionar los nervios por distintos mecanismos, como el daño directo por la hiperglucemia y la mengua del flujo sanguíneo que llega a los nervios como resultado del daño de los pequeños vasos. La lesión de los nervios puede manifestarse por pérdida sensorial, lesiones de los miembros e impotencia sexual. Es la complicación más común de la diabetes.

Cuadro clínico

Hay muchas manifestaciones, lo que depende de los nervios afectados: por ejemplo, entumecimiento o dolor de las extremidades e impotencia. La disminución de la sensibilidad en los pies puede impedir que los diabéticos reconozcan a tiempo los cortes o rasguños, que se infectan y agravan. Si estas infecciones no se tratan a tiempo, pueden obligar a efectuar la amputación (más adelante se describe el cuadro del pie diabético).

Diagnóstico

El diagnóstico temprano se establece cuando los enfermos o el personal sanitario reconocen los signos tempranos, y también mediante un examen clínico cuidadoso a intervalos periódicos.

Tratamiento

Si se detectan a tiempo y se mantiene el control de la glucemia, estas complicaciones pueden evitarse o retrasarse.

La afección del pie diabético, causada por alteraciones de los vasos sanguíneos y los nervios, a menudo se complica con úlceras que obligan a amputar. Es una de las complicaciones más costosas de la diabetes, especialmente en los grupos humanos que no usan calzado apropiado. Es consecuencia de trastornos vasculares y nerviosos. El examen y los cuidados frecuentes de los pies pueden ayudar a evitar la amputación. Los programas de cuidado integral de los pies pueden reducir las amputaciones en un 45% a un 85%.

Enfermedades cardiovasculares

Etiología

La hiperglucemia daña los vasos sanguíneos mediante el proceso conocido como aterosclerosis o endurecimiento y obstrucción de las arterias. Este estrechamiento de las arterias puede reducir el flujo de sangre al músculo cardíaco (infarto del miocardio), del encéfalo (accidente cerebrovascular) o de los miembros (dolor y curación tórpida de las heridas infectadas).

Cuadro clínico

Las manifestaciones clínicas son diversas: van desde dolor de pecho hasta dolor de piernas, confusión y parálisis.

Diagnóstico

Si bien la detección temprana puede hacer más lenta la evolución, es incluso más importante reconocer a tiempo otros factores de riesgo como el tabaquismo, la hipertensión arterial, la hipercolesterolemia y la obesidad.

Tratamiento

El control de estos factores de riesgo y de la glucemia puede prevenir o retrasar las complicaciones cardiovasculares. (5)

Glicemias

La glicemia es la cantidad de glucosa contenida en la sangre; generalmente se expresa en gramos por litro de sangre. La glucosa es indispensable para el buen funcionamiento del organismo porque constituye el principal sustrato de energía del organismo y es fácilmente disponible. (6)

Rangos de glicemias

Un nivel entre 70 y 100 miligramos por decilitro (mg/dL) se considera normal.

Postprandial, el nivel de glucemia estará por debajo de 125 mg/dL. Se considera normal

Un nivel de 100 a 125 mg/dL significa que usted tiene una alteración de la glucosa en ayunas, un tipo de prediabetes.

Un nivel de 126 mg/dL o mayor casi siempre significa que usted tiene diabetes.

Un nivel de glicemias postprandial igual o superior a 200 mg/dL. Significa que tiene diabetes. (7)

Auriculoterapia

La medicina tradicional china considera que los meridianos (chings), son pasajes distribuidos en el cuerpo humano, en los cuales “la sangre” y la “chi” (energía vital), circulan interrumidamente. De este modo la oreja está relacionada con cada parte del cuerpo.

Los meridianos están distribuidos de tal modo que, exteriormente conectan con la superficie del cuerpo, por medio de la cual establecen las relaciones entre la oreja, las cuatros extremidades y el sistema óseo; e interiormente, como la circulación de los meridianos se relaciona con las vísceras, surge una interacción entre la oreja y los 5-Tsang (órganos sólidos: corazón, pulmones, bazo, riñón e hígado) y los 6-Fu (órganos huecos: intestino delgado, intestino grueso, vesícula biliar, estomago, vejiga y las tres cavidades del cuerpo).

Esto ofrece una marcada explicación de que la oreja y el cuerpo son una unidad que no pueden ser separadas, indicando las bases teóricas para el diagnóstico y tratamiento por medio de la Auriculoterapia . (12)

Beneficios de la Auriculoterapia

La Auriculoterapia se puede acompañar en todo momento de ser necesario de cualquier otro tratamiento, ya sea de terapias naturales, alternativas o tratamientos médicos tradicionales (alopático).

- Es de fácil manejo.
- Se obtienen buenos y rápidos resultados.

- Tiene pocas contraindicaciones.
- Es económico
- Se puede aplicar como medida terapéutica y preventiva.

Principales indicaciones

La Auriculoterapia es una nueva arma para actuar sobre numerosas afecciones, se puede emplear en casos de:

- tratamiento de la obesidad.
- Adicciones como el tabaquismo, alcohol, etc.
- Cefaleas o migrañas
- Trastornos y problemas digestivos como gastritis, cólicos, úlceras, diarreas, vómitos, estreñimiento.
- Problemas menstruales.
- Angustia y nerviosismo.
- Ansiedad
- Depresiones menores.
- Insomnio.
- Estrés.
- Trastornos de la alimentación: anorexia y bulimia.
- Dolores reumáticos de articulaciones y huesos.

Contraindicaciones de auriculoterapia

Como toda ciencia, existen ciertas contraindicaciones para el uso de esta terapéutica:

- Mujeres embarazadas. Debido a los fenómenos de redistribución de flujo puede generarse alteraciones que pueden interferir con el embarazo, adelantando el mismo o produciendo un daño importante en el feto. Se han visto que colocándolo semillas en el último trimestre del embarazo se observan amenazas de parto prematuro o adelantamiento del parto.
- Pacientes fatigados o con exceso de cansancio. Estos pacientes tienen alterada su fuente energética y determinan que no sean susceptibles de tratamiento.
- Pacientes con casos serios de anemia.
- En caso de excoriaciones, inflamaciones u otra lesión en la oreja.
- Uso de analgésicos potentes, ya que atenúan la respuesta, así como el uso de ciertos psicofármacos.
- Cuadros quirúrgicos ya que puede enmascararlos.(8)

Costo de la Auriculoterapia

La Auriculoterapia como la mayoría de las medicinas alternativas varía en sus valores, dependiendo de la cantidad de sesiones y tiempo a utilizar. El valor por cada sesión fluctúa de \$8.000 a \$15.000 pesos por sesión. El valor lo dicta el terapeuta.

Bayas de Goji

Las bayas de Goji son unas bayas brillantes y arrugadas, de color rojo anaranjado, que pueden ser comidas crudas, cocinadas o deshidratadas. También son usadas en té herbales, jugos, vinos y medicinas. Tienen un sabor ligeramente agri dulce y una consistencia muy similar a las pasitas. Contienen vitamina C, vitamina B2, vitamina A, hierro, selenio y otros antioxidantes.

Beneficios de las bayas de Goji

Las investigaciones han mostrado que contienen numerosos nutrientes, así como su utilidad para combatir enfermedades inflamatorias, cardiovasculares y trastornos neurológicos y de la visión, como el glaucoma y la degeneración macular. Al parecer, la investigación médica constató. (9)

- Mejora de la visión
- Eficaz tónico
- Mejora la tez
- Aumenta la producción de esperma, reconstituyendo la esencia vital (semen)
- Mantiene el hígado y el riñón en buen estado
- Antimutagénico
- Antioxidante muy poderoso
- Ayuda en la circulación
- Normaliza los problemas de la presión arterial, del corazón y de la menstruación

- Propiedades anti-cancerígenas
- Mayor flexibilidad
- Contribuye favorablemente en el insomnio
- Elimina el dolor de cabeza, dolor muscular y articulaciones
- Mejora la memoria
- Eleva los niveles de energía
- Brinda resistencia

Contraindicaciones de las bayas de Goji

Son realmente pocos los casos de efectos secundarios severos tras consumo de bayas Goji. Existen estudios que advierten de la posible interacción del anticoagulante warfarina con el consumo de Goji, al igual que los posibles efectos secundarios si se consumen con el medicamento Sintrom, que es otro anticoagulante.(10)

Las bayas de Goji también pueden interactuar con medicamentos para la diabetes y para la presión arterial. Si tienes alergia al polen, puede tener alguna complicación por la proximidad del fruto a las flores. Sin embargo consumidas con moderación las bayas de Goji parecen ser seguras y tienen nulas contraindicaciones.

Frecuencia y dosis de bayas de Goji

Se recomienda consumir entre 20 a 25 Bayas de Goji al día, si se comen solas, lo mejor es hidratarlas un poco dejándolas durante un rato en agua, de esta forma la

baya no queda tan seca y mejora su masticación; pueden ser mezcladas con cereales, leche o lo que uno guste, el zumo también es muy agradable, o también esparcirlas formando parte de ensaladas, sopas, cremas o diferentes recetas. (10)

Costo de bayas de Goji

Los 100 gr de bayas de Goji tienen un valor de \$3500.

Los kilogramos de bayas de Goji \$35000.

Régimen hipocalórico

En la actualidad se ha presenciado una pandemia de obesidad y un alto porcentaje de la población mundial con un estado nutricional de sobrepeso, esto es debido al aumento del sedentarismo, a cambios de estilos en la alimentación, como el consumo en exceso de grasas y calorías, una dieta hipercalórica.

La obesidad es una enfermedad crónica que debe ser tratada en forma integral, considerando la intervención nutricional como una herramienta indispensable para conseguir un balance energético negativo. Una dieta de bajas calorías debe lograr objetivos importantes en el tratamiento de los pacientes obesos, como son alcanzar un "peso ideal" y mantener este peso una vez alcanzado.

Para lograr este cambio es necesario implementar cambios de estilos tanto en el estilo de vida como en la alimentación, adquirir hábitos saludables, una alimentación baja en grasas, calorías, como el régimen hipocalórico

El régimen hipocalórico se considera por el consumo bajo de calorías durante 24 horas, menor o igual a 24 kcal por kg peso real.

Este tratamiento nos da la solución de disminuir el riesgo de accidente vascular, infarto precoz, dislipidemia, diabetes, resistencia a la insulina, aumentando así la calidad de vida de los pacientes que optan por este tratamiento y la mantención de un estado nutricional dentro de un rango de normalidad durante un tiempo prolongado, por esto es una de las mejores opciones para los nutricionistas en el control de peso de los pacientes atendidos.

Para mantener este régimen por un largo tiempo hay que considerar la distribución de Macronutrientes de forma correcta, normo proteico 1 gr prot por kg peso real, normo o hipoglucídico, hipograso menor a 0.8 gr por kg peso real, suprimir el consumo de alcohol, consumo de carbohidratos simples, consumo de fibra de 20 a 30 gr al día, y consumo de agua mínimo 1 litro al día. (11)

Capítulo III

Diseño metodológico:

Paradigma de la investigación

La metodología mixta en estudios se ha descrito como una combinación de antecedentes que poseen características propias de enfoque cuantitativo como de enfoque cualitativo, estos logran identificar, recolectar y analizar datos obtenidos de manera completamente distinta, ya que poseen características e interpretaciones netamente relacionada a ellos.

El paradigma cuantitativo es deductivo, donde se recolectan datos para evaluar modelos, hipótesis o teorías preconcebidas, utiliza métodos cuantitativos y estadísticos, se basa en fenómenos observables susceptibles de medición, análisis matemáticos y control experimental. Todos los fenómenos sociales son categorizados en variables entre las que se establecen relaciones estadísticas y donde se correlacionan, ligados a la perspectiva distributiva de la investigación social que al resto, básicamente persigue la descripción lo más exacta de lo que ocurre en la realidad social. Para ello se apoya en las técnicas estadísticas, sobre todo la encuesta y el análisis estadístico de datos secundarios. Aquí lo importante es construir un conocimiento lo más objetivo posible, deslindado de posibles distorsiones de información que puedan generar los sujetos desde su propia subjetividad. Ello permitirá establecer leyes generales de la conducta humana a partir de la producción de generalizaciones empíricas.

En esta se trata de buscar y explicar hechos o causas de los fenómenos sociales, prestando escasa atención a los subjetivos de los individuos, ya que es objetivo, porque recoge información empírica (de cosas o aspectos que se pueden contar, pesar o medir).

El paradigma cualitativo se encuentra ligado a las perspectivas estructural y dialéctica, centra su atención en comprender los significados que los sujetos infieren a las acciones y conductas sociales. Para ello se utiliza esencialmente técnicas basadas en el análisis del lenguaje, como pueden ser la entrevista, el grupo de discusión, la historia de vida, y las técnicas de creatividad social. Aquí lo importante no es cuantificar la realidad o distribuirla en clasificaciones, sino comprender y explicar las estructuras latentes de la sociedad, que hacen que los procesos sociales se desarrollen de una forma y no de otra. Dicho de otra forma, desde este paradigma se intenta comprender la cómo la subjetividad de las personas (motivaciones, predisposiciones, actitudes, etc.) explican su comportamiento en la realidad.

La presente investigación se sustentó dentro del paradigma Mixto (tanto cuantitativo como cualitativo) con el fin de comprender, conocer, develar analizar e interpretar índices glicémicos, estado nutricional, identificar y analizar hábitos alimentarios, identificar calidad de vida, satisfacción al tratamiento, controlar su glicemia cada 2 semanas e identificar el tratamiento más eficiente para disminuir estos niveles de glicemia, mantenerlos y disminuir de peso, manteniendo un

estado nutricional dentro del rango de normalidad. En pacientes adultos diabéticos (20 a 65 años de edad), En la comuna de Maipú. Santiago de Chile.

Alcance de la investigación

La obesidad es un importante problema de salud en Chile, con una tendencia que ha ido aumentando dramáticamente en los últimos años, probablemente en los cambios de estilos de alimentación, con un incremento en el consumo de grasas, azúcares y disminución de actividad física.

Actualmente la obesidad es considerada una enfermedad en sí misma y un factor de riesgo y enfermedades crónicas.

En Chile, según la última Encuesta Nacional de Salud, el 9,4% de la población sufre de Diabetes Mellitus tipo 2, lo que equivale a un millón dos mil habitantes. Una cifra alarmante, si consideramos que respecto de la misma Encuesta realizada en el año 2003, esta cifra alcanzaba sólo al 6,7%.

Los malos hábitos alimentarios han ayudado a que cada vez sean más las personas que padecen este mal.

Mantener buenos hábitos alimentarios mediante una dieta equilibrada proporciona al organismo la energía suficiente para mantener la funcionalidad normal, y la reparación celular, entre otras múltiples actividades. En el caso de un paciente diabético, el consumo de azúcares simples, generan un alza importante y rápida de la glicemia (azúcar en la sangre). Si el paciente mantiene altos estos niveles

por sobre los normales, puede desencadenar problemas a nivel de retina, riñones, disminución de la sensibilidad a nivel de las extremidades, entre otros.

Diseño de la investigación

Tipo de la investigación

El diseño de la investigación es de tipo mixto, diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC)

Diseño anidado o incrustado concurrente de modelo dominante (DIAC)

Este diseño colecta datos cuantitativos y cualitativos. Pero predomina el método cuantitativo, la recolección de datos cualitativos se anida y se inserta al método central aplicado en este estudio que en este caso es el método cuantitativo.

Población y muestra

Según pregunta de investigación y alcances de investigación se escoge a la siguiente unidad de análisis

Población de 30 individuos heterogéneos

Muestra Adultos diabético entre 20 a 65 años de edad.

Junta vecinal, en la comuna de Maipú, Santiago de Chile.

Se clasificará según edades y sexo:

Edades	Grupo etario	Sexo
20-30 años	Adulto	Femenino o Masculino
31-40 años	Adulto	Femenino o Masculino
41-50 años	Adulto	Femenino o Masculino
51-65 años	Adulto	Femenino o Masculino

Criterio de selección:

Se escogen individuos de sexo femenino y masculino que varían entre las edades de 20 y 65 años de edad, adultos, con patología específica, diabetes, que acuden regularmente a la junta vecinal américa Vespucio II de Maipú.

Criterio de inclusión de la muestra:

Individuos que presenten las siguientes características

- Adultos.
- Diabéticos.
- Edad igual o mayor a 20 años
- Edad menor o igual a 65 años
- Individuos con sobrepeso u obesidad, IMC mayor a 25 kg/mt2

Criterios de exclusión de la muestra:

Individuos que presenten las siguientes características

- Menores de 20 años.
- Mayores de 65 años.
- Sin patología de diabetes
- Con estado nutricional de normalidad.
- Embarazadas

Tipo de muestra:

Muestras no probabilísticas, ya que la elección de los elementos no depende de la probabilidad, sino de causas relacionadas con las características de la investigación o de quien hace la muestra.

Muestras homogéneas en ésta las unidades a seleccionar poseen un mismo perfil y características o bien comparten rasgos similares. Su propósito es centrarse en el tema a investigar o resaltar situaciones, procesos o episodios en un grupo social.

Variables de estudio

Operacionalización de las variables.

Variable dependiente: baja de peso y de niveles de glicemias, en los pacientes diabéticos.

Definición conceptual: es la reducción de la masa corporal, el cual provoca una reacción fisiológica disminuyendo los niveles de glicemias.

Para diagnosticar sobrepeso y/o obesidad en adultos se utiliza el siguiente criterio de calificación del estado nutricional:

Diagnostico	adultos
Bajo peso	< 21 kg/m ²
Normal	21 – 25 kg/m ²
Sobrepeso	> 25 y < 30 kg/m ²
Obesidad	> 30 kg/m ²

Definición operacional: Diagnostico nutricional.

Nivel de medición: cuantitativa ordinal

Variable independiente: tratamientos alternativos (bayas de Goji, Auriculoterapia, dieta hipocalórica)

Definición conceptual: Conjunto de prácticas, enfoques, conocimientos y creencias sanitarias diversas que incorporan medicinas basadas en plantas, animales y/o minerales, terapias espirituales, técnicas manuales y ejercicios aplicados de manera individual o en combinación para mantener el bienestar, además de tratar, diagnosticar y prevenir las enfermedades.

Definición operacional: observación experimental.

Nivel de medición: cuantitativo nominal.

Categorías de investigación

Variable	Tipo de variable	Escala de medición	Categoría
Edad	Cuantitativa	Ordinal	Años
Peso	Cuantitativa	Ordinal	Kilogramos
Talla	Cuantitativa	Intervalo	Metros
Sistematización de la actividad física	Cuantitativa	Ordinal	Horas a la semana
Niveles de glicemia	Cuantitativa	Ordinal	Mg/dl
Estado de la circunferencia de la cintura	Cuantitativo	Ordinal	Centímetros

Instrumentos de recopilación de datos.

Se realizará una carta de consentimiento informado, la cual se otorgara a cada paciente estudiado, esta deberá ser firmada para obtener su autorización y poder continuar con el estudio.

Se realizarán encuestas:

1- Encuesta general

2- Encuesta de satisfacción al tratamiento.

3- Encuesta de alimentaria (24 horas y tendencia de consumo)

1- Encuesta general: esta constara de 22 preguntas, las cuales serán de afirmación o negación, preguntas abiertas, identificación de frecuencia, tanto en tiempo como cantidad.

El propósito de esta, es identificar hábitos, autocuidado, riesgo social, nivel socioeconómico, se realizará al comienzo del estudio.

2- Esta encuesta tratara de 10 preguntas cerradas, la cual será realizada al principio y al final de cada tratamiento.

El propósito de esta encuesta es identificar el método más viable.

3- Encuestas alimentarias, constara de una serie de preguntas,

El propósito de esta, es identificar hábitos alimentarios de los pacientes estudiados, siendo aplicada una vez al comienzo del tratamiento.

Se realizará evaluaciones nutricionales y educación alimentaria.

El propósito de las evaluaciones nutricionales es identificar estado nutricional y registrar los diferentes cambios en el paciente durante el periodo de investigación

El propósito de la educación alimentaria es dar a conocer las correctas medidas de los alimentos, horarios, hábitos y estilos de vida saludable.

Registro de control de glicemia

Estas se realizarán 1 vez cada dos semanas

El propósito de este, es llevar un registro y curva de glicemias de los pacientes durante la investigación

Solicitud de Exámenes

El propósito de este, es pesquisar los niveles de glicemia y otras patologías.

Metodología de aplicación de instrumentos.

Para poder llevar a cabo este estudio es necesario captar a los 30 individuos a estudiar. Una vez realizado esto, se elabora una carta de consentimiento informado para cada uno de los pacientes, firmada por cada uno de ellos, en la cual se informa el objetivo y factores de la investigación, detallando que todos los datos obtenidos serán utilizados únicamente para este estudio y no serán revelados a terceros.

Una vez recolectado los datos, a continuación se elaborara material para la recolección de estos, formularios para poder ser analizados, en este material se establecerá el nombre del paciente, datos personales, datos antropométricos, detección de hábitos alimenticios, diagnostico nutricional, niveles de glicemias, entre otros.

Se realizara la encuesta general que será para identificar al paciente.

Luego continuaremos con la Evaluación nutricional:

Al realizar la Evaluación nutricional, se pesara a los individuos con una pesa, se tomara su talla con un tallimetro, se debe estar erguido y en ubicación de plano de Frankfort para que se haga una medición correcta de este indicador.

Toma de 4 pliegues cutáneos (pliegue tricipital, bicipital, subescapular y supra iliaco)

Una vez obtenidos estos datos, para diagnostico nutricional, se utilizará IMC de adulto.

Luego se realizan las encuestas (24 horas, tendencia de consumo)

Análisis de glicemias 1 vez cada dos semanas, llevando estos resultados a unos registros para posteriormente ser comparados con glicemias iniciales.

Y finalmente se realizará una educación alimentaria para que los individuos integren nuevos y correctos conocimientos de la alimentación, como, grupos de alimentos, porciones, horarios, entre otros.

Descripción de procedimientos de análisis

Para el análisis y comprensión de los datos obtenidos se realizarán documentos Excel, gráficos, análisis de estos gráficos, porcentajes.

Tablas de IMC adulto, tablas de niveles de glicemia y análisis de riesgo cardiovascular según circunferencia de cintura.

Clasificación según IMC en adulto.	
Resultado de IMC	Clasificación
< 17,9	Bajo peso
18 – 24,9	Peso normal
25 – 29,9	Sobre peso
30 – 34,9	Obesidad tipo I
35 – 39,9	Obesidad tipo II
>40	Obesidad tipo III / mórbida

Niveles de Glucosa	
Sin Diabetes	
En ayunas	70 a 100 mg/dl
Postprandial (dos horas después de comer)	Menos de 140 mg/dl

Niveles de Glucosa	
Pre Diabetes	
En ayunas	100 a 126 mg/dl
Postprandial (dos horas después de comer)	140 a 199 mg/dl

Niveles de Glucosa	
Con Diabetes	
En ayunas	Más 126 mg/dl
Postprandial (dos horas después de comer)	Más de 200 mg/dl

Clasificación de riesgo cardiovascular según circunferencia de cintura		
Mujer	Riesgo	Hombre
0.72 – 0,75 mt	Leve	0.83 – 0,88 mt
0.78 – 0.82 mt	Moderado	0,88 – 0,95 mt
>0,82 mt	Alto	0,95 – 1,01 mt
	Muy Alto	>1,01 mt

Capítulo IV: presentación y análisis de resultados

Los datos de la Primera evaluación: ver anexo 5

Segunda Evaluación: ver anexo 6

Tercera Evaluación: ver anexo 7

Cuarta Evaluación: ver anexo 8

Análisis de datos

Para comenzar nuestra investigación, convocamos a 30 personas adultas con diabetes de la junta de vecinos Américo Vespucio II de Maipú.

Primero se dio a conocer que somos nutricionistas egresadas de la carrera de nutrición, del Instituto Profesional de Chile y que estamos realizando nuestra tesis para obtener el grado de licenciatura en Nutrición en la Universidad UCINF.

Se explica el proceso de la investigación, los diferentes métodos que se utilizarán a los cuales serán sometidos y el objetivo final, posterior a la explicación se entrega un consentimiento informado el cual debe ser leído y explicado para que luego sea firmado por los pacientes.

La primera evaluación se realizó con un tiempo estimado de 20 minutos por cada individuo a estudiar, aplicamos encuesta general, encuesta alimentaria, se realizaron tomas de medidas antropométricas y toma de glicemias con hemoglucotest.

Los pacientes fueron evaluados por IMC y por los niveles de glicemias post prandiales, se le informo a cada paciente su estado nutricional y sus niveles de glicemias presentadas. Posteriormente se contabilizaron los carbohidratos adecuados para cada persona y se les otorgo una pauta alimentaria que explica la cantidad de carbohidratos a consumir para cada una de las personas diabéticas, ya que la gran mayoría de la muestra no contabilizaba los carbohidratos que consumía diariamente.

Se dio a conocer una pequeña reseña de hábitos alimentarios y estilo de vida para cada paciente diabético y cuáles son las consecuencias de no seguir las indicaciones entregadas para su alimentación.

Luego se explicó más detalladamente el método que le ayudaría a bajar de peso y las glicemias el cual tendría que aplicar durante 2 meses cada uno de los pacientes, ya sea Auriculoterapia, bayas de Goji o dieta hipocalórica. (Las personas que se le asignó la Auriculoterapia se realizaron cambios de parches semanalmente).

La recolección de datos se realizó mediante una tabla Excel en la cual incorporamos los datos más relevantes para la investigación (peso, talla, IMC, glicemias, diagnostico, patología)

Se realizó un análisis general de las encuestas aplicadas, la cual nos arrojó que la mayoría de las personas estudiadas, no respeta tiempos de comidas por trabajo, son sedentarios o con baja actividad física, la mayoría tiene el hábito de fumar al menos 1 cigarro al día, algunos consumen alcohol relativamente, no usan drogas,

la mayoría sufre de ansiedad, algunos pacientes no han tenido una buena adherencia al tratamiento farmacológico, ya que no se sienten a gusto o simplemente se les olvida su consumo, a través de las encuesta se logra identificar un alto consumo de carbohidratos simples como complejos, siendo estos nutrientes críticos en el régimen una persona diabética, la mayoría de las personas encuestadas, no tienen integrado en sus hábitos el tiempo de comida de desayuno y cena, provocando un desbalance importante en el control de la ingesta de nutrientes. Considerando así que hay personas que consumen medicamentos, (hipoglucemiantes orales) lo cual surge la necesidad de consumir carbohidratos para evitar hipoglicemias.

Todo lo recopilado da a entender que las personas diabéticas encuestadas cuentan con un gran desinterés o con desinformación sobre la alimentación que deben llevar, la cantidad de alimentos que deben ingerir, los horarios que deben establecer para llevar un adecuado balance de nutrientes para su estado fisiológico.

En la segunda, tercera y cuarta evaluación fueron en menor tiempo, se tomaron medidas antropométricas y niveles de glicemias post prandiales, se consultó por el tratamiento, como se ha sentido el paciente y como ha seguido el tratamiento.

Se observó a los pacientes, con mejor ánimo y mejor disposición, la gran mayoría hizo un cambio en su alimentación, agregando desayunos, cena, colaciones y refirieron hacer más actividades físicas, el cual nos dio como resultado una baja de peso promedio entre 0,5 y 1 kilo y una baja de glicemia en la segunda evaluación.

Las personas que están con tratamiento de Auriculoterapia dieron a conocer que sienten con menos ansiedad.

Las personas que están con el tratamiento de bayas de Goji dieron a conocer que se sienten con más ánimo y menos ansiedad.

Las personas que se encuentran con dieta hipocalórica dieron a conocer que les había costado acostumbrarse a las porciones durante la primera semana de tratamiento, pero que lo han sabido llevar a cabo.

Según las evaluaciones ya hechas tenemos como resultado un avance positivo en la baja de peso y en los niveles de glicemias, como consecuencia tenemos una mejora de ánimo, menor consumo de cigarrillos, más realización de actividad física y menor ansiedad.

En la última evaluación se realizó una encuesta de satisfacción al tratamiento para saber la opinión sobre el tratamiento realizado por el paciente, el cual arrojó que la mayoría de los pacientes quedó conforme con su tratamiento, que no tuvieron una reacción adversa a su tratamiento, que sí recomendarían el tratamiento, que seguirán usando el tratamiento y siguieron las indicaciones como correspondía.

La encuesta de satisfacción al tratamiento se observan resultados cualitativos, ya que, nos muestra el agrado que tuvieron las personas al someterse a los diferentes tratamientos ya mencionados.

Es por eso que hubo un resultado positivo, porque los pacientes fueron constantes, responsables y cooperadores al tener la disponibilidad de seguir el tratamiento indicado.

La baja total de peso de los pacientes está dentro de un promedio de normalidad, el cual no debería tener un efecto rebote a largo plazo.

Los niveles de glicemias están dentro de un rango aceptable para pacientes con la patología de diabetes.

Como resultados cuantitativos tenemos:

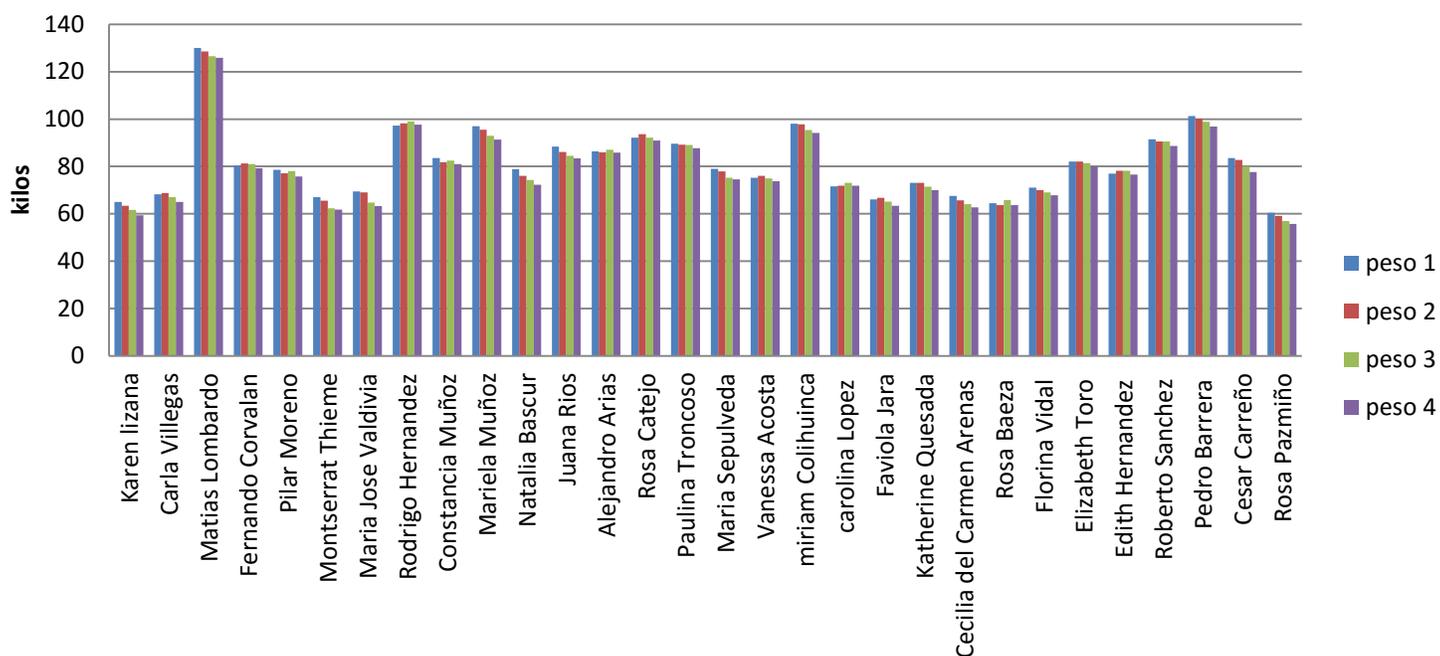
En promedio la baja de peso de las 30 muestras, en la segunda evaluación es de 0,61kg, de la segunda a la tercera evaluación 1,1 kg y de la tercera a la cuarta evaluación 1,5 kg, en total la baja de peso entre la primera y la cuarta evaluación es de 3,2 kg en la baja de peso promedio.

El promedio de la baja de los niveles de glicemias de las 30 muestras, en la segunda evaluación tienen una baja de 30,4 mg/dl, de la segunda a la tercera evaluación 31,66 mg/dl y de la tercera a la cuarta evaluación 6,04 mg/dl, en total la baja de los niveles de glicemias entre la primera y la cuarta evaluación es de 68,1 mg/dl en la baja de niveles de glicemias promedio.

Los pacientes atendidos tomaron un poco más de conciencia por su patología, por lo que dieron a conocer tendrán más cautela al momento de su alimentación, sus horarios, su actividad física y los riesgos de su patología.

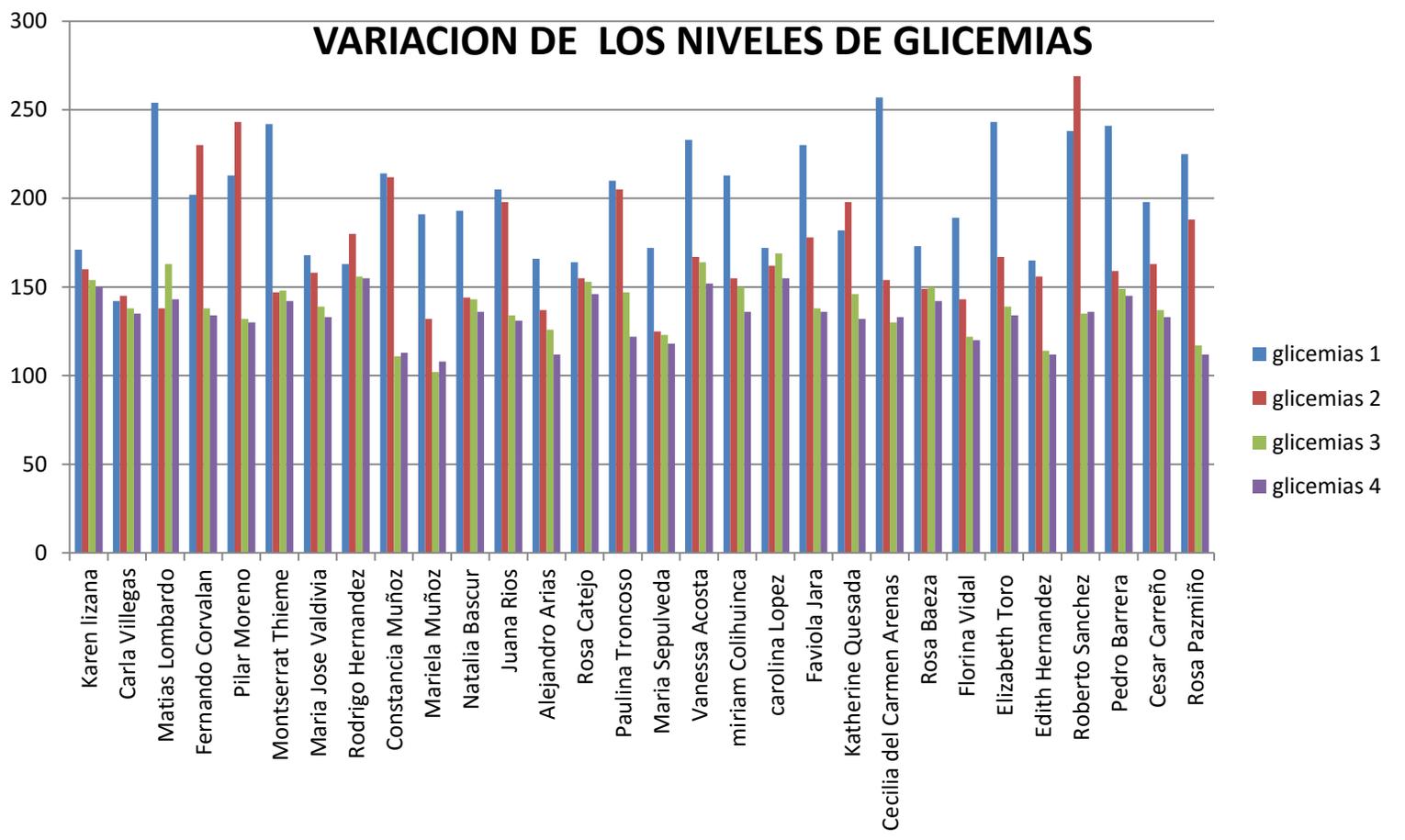
Gráficos de análisis

VARIACION DE PESOS

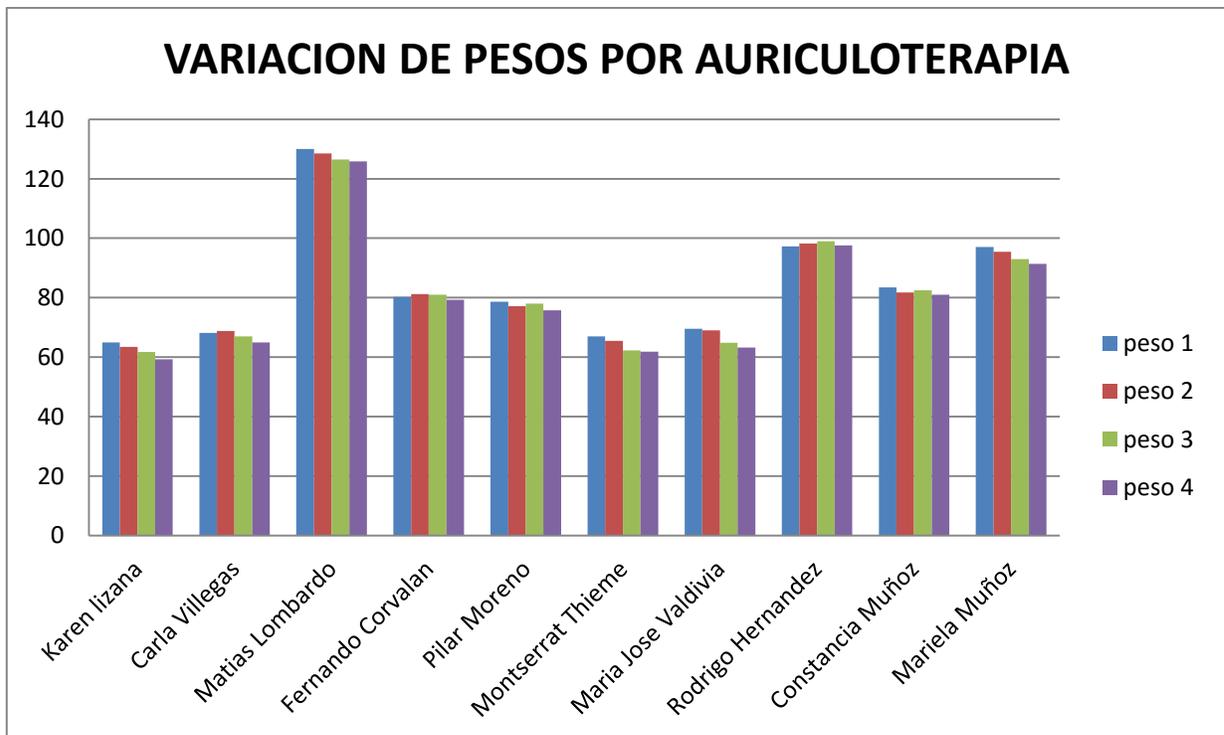


- En la segunda evaluación el 26,6% subieron de peso, el 6,6% se mantuvo en el peso y el 66,6% bajaron de peso en comparación a la primera evaluación.
- En la tercera evaluación el 20% subieron de peso, el 6,6% se mantuvieron y el 73,3% bajo de peso en comparación a las anteriores evaluaciones.
- En la cuarta evaluación 6,6% aumento de peso y el 93,3% bajo de peso al finalizar el estudio.
- El 36,6% tuvieron un aumento de peso durante el estudio.

VARIACION DE LOS NIVELES DE GLICEMIAS

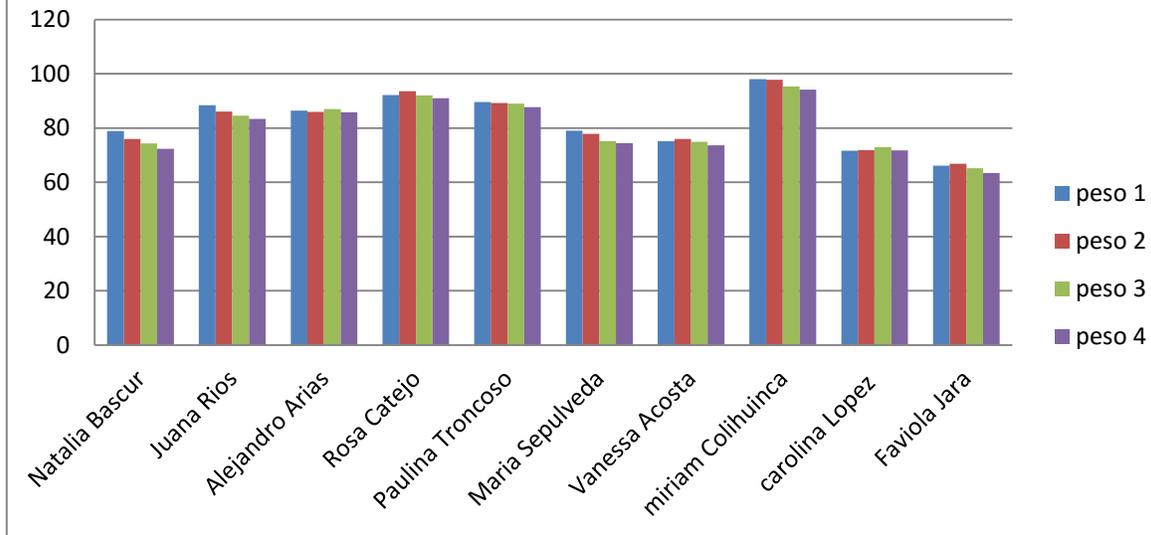


- En la segunda evaluación el 16,6% aumento los niveles de glicemias y el 83,3% disminuyeron los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.
- En la tercera evaluación el 13,3% aumento los niveles de glicemias y el 86,6% disminuyeron los niveles de glicemias en comparación a la segunda evaluación.
- En la cuarta evaluación el 100% bajó sus niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.
- El 33,3% tuvieron un aumento en los niveles de glicemias durante el estudio.

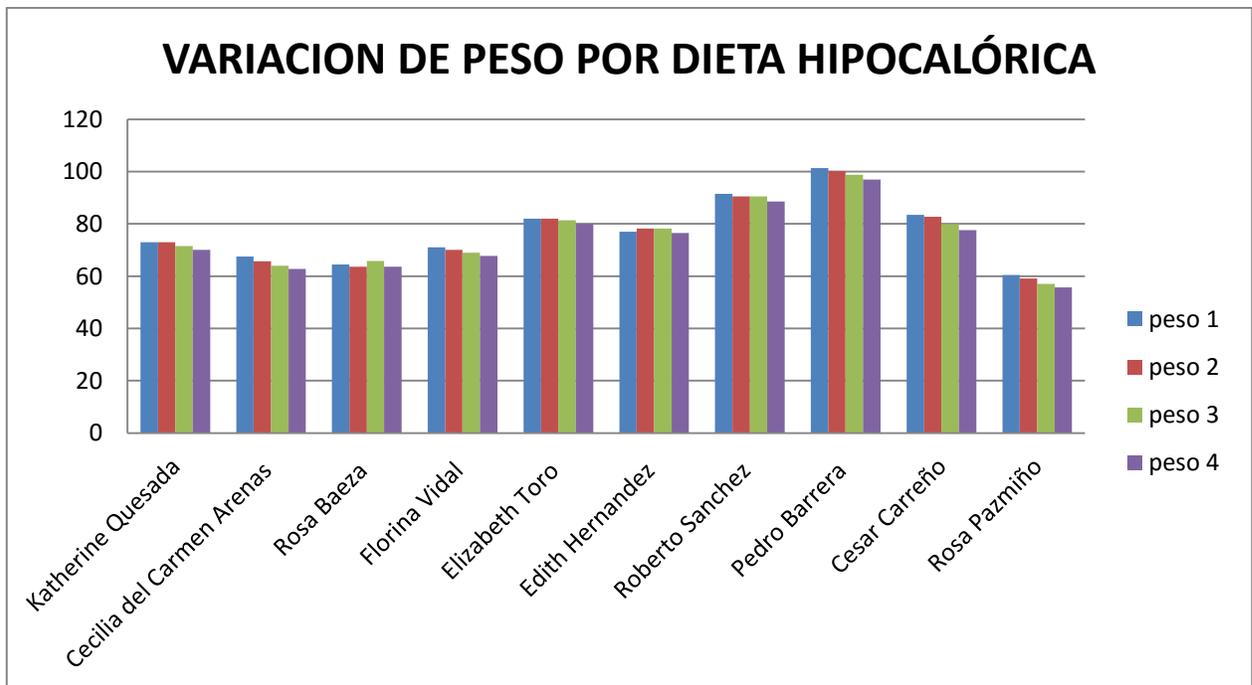


- En la segunda evaluación el 70% bajo de peso y el 30% subió de peso en comparación de la primera evaluación
- En la tercera evaluación el 80% bajo de peso y el 20% subió de peso en comparación de la primera evaluación
- En la cuarta evaluación el 90% bajo de peso y el 10% subió de peso en comparación de la primera evaluación
- El 10% subió de peso al finalizar es estudio.

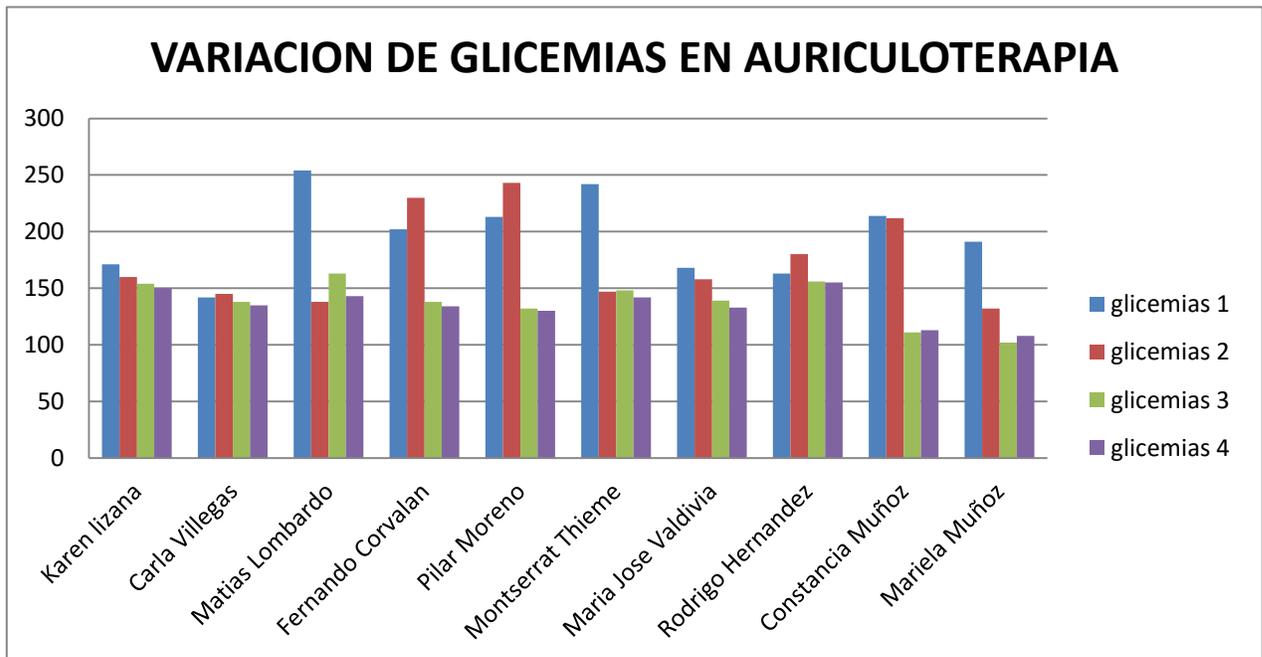
VARIACION DE PESO POR BAYAS DE GOJI



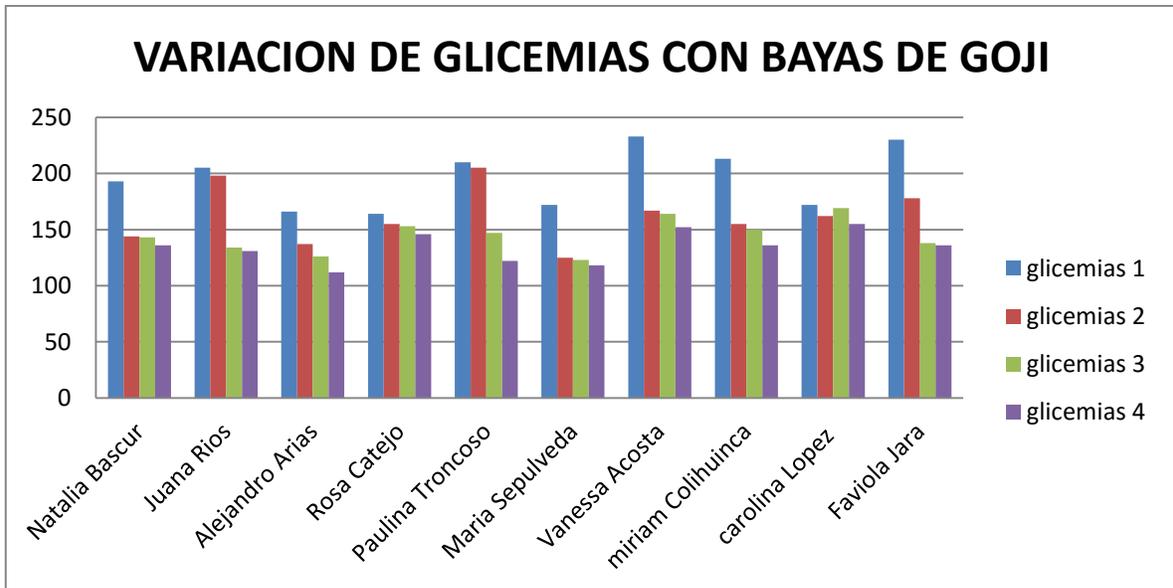
- En la segunda evaluación el 60% bajo de peso y el 40% subió de peso en comparación a la primera evaluación
- En la tercera evaluación el 80% bajo de peso y el 20% subió de peso en comparación a la primera evaluación
- En la cuarta evaluación el 90% bajo de peso y el 10% subió de peso en comparación a la primera evaluación
- El 10% subió de peso al finalizar el estudio.



- En segunda evaluación el 20% mantuvo su peso, el 70% bajo de peso y el 10% subió de peso en comparación a la primera evaluación
- En la tercera evaluación el 80% bajo de peso y el 20% subió de peso en comparación a la primera evaluación
- En la cuarta evaluación el 100% bajo de peso en comparación a la primera evaluación

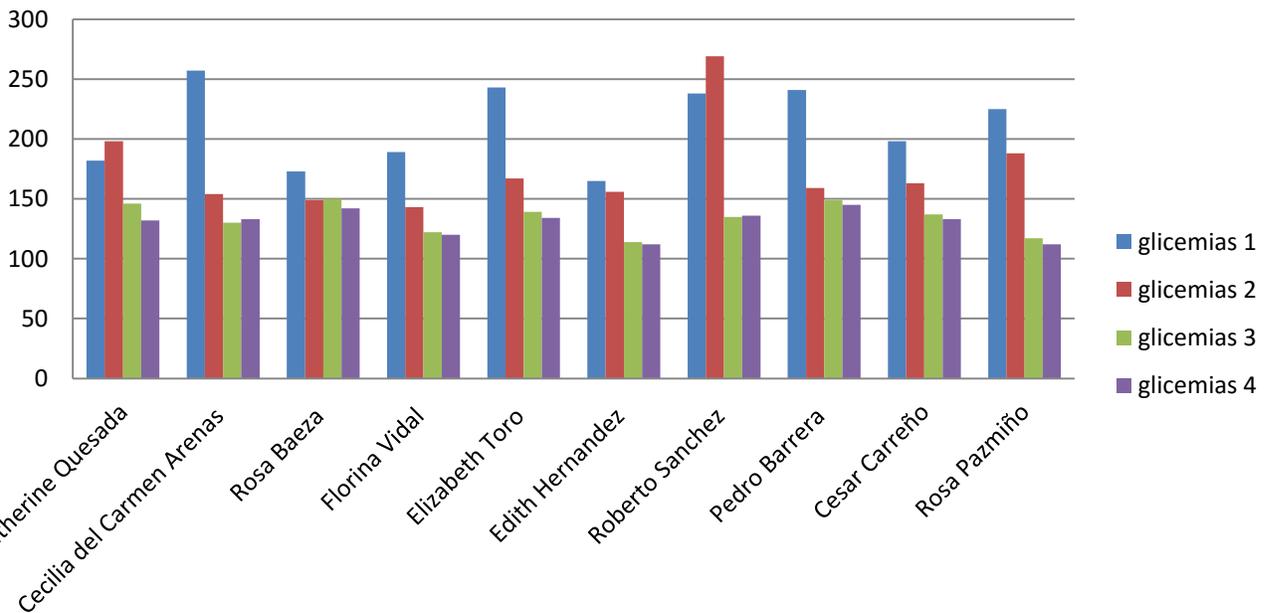


- En la segunda evaluación el 60% bajo los niveles de glicemias, y el 40% subió los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.
- En la tercera evaluación el 100% bajo los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.
- En la cuarta evaluación el 100% bajo los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.



- En la segunda evaluación el 100% bajo los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.
- En la tercera evaluación el 100% bajo los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.
- En la cuarta evaluación el 100% bajo los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.

VARIACION DE GLICEMIAS EN DIETA HIPOCALÓRICA



- En la segunda evaluación el 80% bajaron los niveles de glicemias y el 20% subió los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.
- En la tercera evaluación el 100% bajo los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.
- En la cuarta evaluación el 100% bajo los niveles de glicemias en comparación a la primera evaluación.

Discusión

Luego de presentar nuestra idea y nuestra autorización para la evaluación de los pacientes de la junta de vecinos de Américo Vespucio II, de la comuna de Maipú, seleccionamos a 30 personas adultas que padecen de diabetes mellitus y de sobrepeso u obesidad.

Los resultados de la primera evaluación demuestran que las personas adultas diabéticas, presentan una tendencia de malos hábitos alimentarios y mal control de su diabetes previo al estudio, en relación a las recomendaciones e indicaciones de los profesionales, pero paulatinamente se obtuvieron los resultados esperados.

Esta investigación tuvo el propósito de analizar la disminución de niveles de glicemias y de peso en pacientes diabéticos con sobrepeso u obesidad, tratados con métodos alternativos auriculoterapia, bayas de Goji y dieta hipocalórica.

Los factores que intervienen en el estudio son los horarios de la evaluación antropométrica y la toma del hemoglucotest, ya que, algunas personas fueron evaluadas después de horas prolongadas desde la última comida, y a la vez considerar el tipo de alimento consumido, de ser alto o bajo en carbohidratos tanto complejos como simples, lo cual puede influir en los resultados, también influye la ingesta de algún medicamento (hipoglucemiantes orales), el estrés y la presencia de otra patología.

El propósito es identificar cual es el método más efectivo para la baja de peso y los niveles de glicemias.

Al finalizar la cuarta evaluación obtuvimos los resultados cuantitativos, el cual 93,3% de la muestra tuvo una baja de peso con un promedio general de 3,2 kg y un 100% de la muestra que presento una disminución de niveles de glicemias con un promedio general de 68,1 mg/dl.

Estos datos indican que los métodos seleccionados para el estudio fueron efectivos para la baja de peso y los niveles de glicemias en la mayoría de los pacientes, obteniendo la satisfacción de los pacientes estudiados al ver resultados positivos.

Una sugerencia importante a considerar posteriormente a la aplicación del estudio, de acuerdo a los resultados, es seguir motivando a participar de actividades físicas en la comunidad, que adquieran hábitos alimentarios saludables, controlar las patologías con profesionales, la importancia de la adherencia al tratamiento farmacológico, entregar mayor información sobre la diabetes sus causas y consecuencias de ellas, con el fin de generar más conciencia en ellos y que obtengan una mejor calidad de vida.

Al obtener los resultados esperados, deseamos que los métodos utilizados se propaguen a consultorios, centros de diabéticos, tratamientos de sobrepeso y obesidad, centros comunitarios, entre otros. Con el fin de que más personas con la necesidad de obtener una disminución de peso opten por estos métodos que son fáciles de implementar y no tienen contraindicaciones importantes para la salud.

Esta investigación sirve de información importante para nuestra carrera de nutrición y dietética, ya que cada vez son más los interesados en estos métodos alternativos para la baja de peso.

Conclusión

Luego de finalizada la investigación, podemos concluir que, tenemos un resultado positivo de la hipótesis presentada anteriormente, llevando a cabo los tratamientos con métodos alternativos auriculoterapia, bayas de Goji y régimen hipocalórico en 30 pacientes adultos diabéticos, el cual la mayoría disminuyó de peso y los niveles de glicemias gracias a estos métodos utilizados.

Los niveles de glicemias tuvieron una baja en la segunda, tercera y cuarta evaluación en comparación a la primera evaluación y se mantiene en un rango aceptable para pacientes diabéticos.

Al analizar los resultados de las evaluaciones, se observa una mayor disminución de peso corporal en los pacientes que fueron sometidos al tratamiento con bayas de Goji, en tanto, el régimen hipocalórico ha demostrado tener más eficiencia en la disminución de los niveles de glicemias en los pacientes diabéticos estudiados.

Por ende, se determinó que el tratamiento más efectivo para la baja de peso, son las bayas de Goji, luego la dieta hipocalórica y por último la Auriculoterapia.

Con la disminución de los niveles de glicemias el más efectivo fue la dieta hipocalórica, luego la Auriculoterapia en conjunto con las bayas de Goji.

Al finalizar la investigación se identificó la satisfacción que tuvieron los pacientes estudiados, el cual quedaron muy contentos con los resultados obtenidos y señalaron que recomendarían el tratamiento que cada uno realizó.

Los resultados finales de esta investigación tienen un aporte relevante para nuestra carrera de nutrición y dietética, ya que es fundamental tener nuevos métodos para ayudar a la sociedad a la baja de peso, porque cada vez son más los interesados en estos tratamientos alternativos. Es importante tener buena información para dar una buena atención al paciente.

Bibliografía:

(1) M. Mata, F. Antoñanzas, M. Tafalla, P. Sanz. *El coste de la diabetes tipo 2 en España*. Gac Sanit v.16 n.6 Barcelona nov.-dic. 2002. Revisado el 7 de agosto del 2015, en:

http://scielo.isciii.es/scielo.php?pid=S0213-91112002000600009&script=sci_arttext

(2) William Amzallag. *De perder peso, al control del peso: experiencia de un programa*. Rev Cubana Invest Bioméd v.19 n.2 Ciudad de la Habana may.-ago. 2000. Revisado el 7 de agosto del 2015 en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?pid=S0864-03002000000200002&script=sci_arttext

(3) Pedro García. Resultados 1 Encuesta de salud, Chile 2003. Departamento de Epidemiología Ministerio de Salud Revisado el 7 julio del 2015 en:

<http://epi.minsal.cl/epi/html/invest/ENS/InformeFinalENS.pdf>.

(4) Jorge Nogales-Gaete. *Medicina alternativa y complementaria*. Rev. chil. Neuropsiquiatr. v.42 n.4 Santiago oct. 2004. Revisado el 7 de agosto del 2015, en:

http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0717-92272004000400001&script=sci_arttext

(5) international diabetes federation, *¿qué es la diabetes? (sin fecha)*, revisado el 5 de noviembre en:

http://www.who.int/diabetes/action_online/basics/es/index3.html

(6) Jeff, Dr. Marnet, *glicemia definicion*, Francia 6 de febrero del 2013. Revisado el 5 de noviembre del 2015 en: <http://salud.ccm.net/faq/9433-glicemia-definicion>

(7) Brent Wisse, DrTango, *examen de glucemia*, 8 de mayo del 2014. Revisado el 20 de octubre del 2015 en:

<https://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003482.htm>

(8) A. Palomares, *Auriculoterapia*, centro crismi 2008, revisado el 7 de noviembre del 2015 en:

http://www.centrocrismi.com/Auriculoterapia_.html

(9) inkanatura import export SL, derechos reservados, revisado el 5 de noviembre del 2015 en: <http://www.inkanat.com/es/arti.asp?ref=bayas-Goji#5>

(10) David Kiefer, *las bayas de Goji: beneficios para la salud y efectos secundarios* 27 de abril 2015, revisado el 6 de noviembre del 2015 en:

<http://www.webmd.com/balance/Goji-berries-health-benefits-and-side-effects>

(11) Dr. Jaime Diaz, *obesidad: manejo nutricional*, facultad de medicina occidente universidad de chile, revisado el 6 de noviembre del 2015 en:

<http://escuela.med.puc.cl/paginas/publicaciones/boletin/html/obesidad/obesidad08.html>

(12) Rubio Saez C. *Auriculoterapia práctica*, De Ta Kung Pao, (edición inglesa), Hong Kong, 1975. Revisado el 19 de enero del 2016.

Anexos

1. Encuesta general
2. Encuesta alimentaria
3. Frecuencia de consumo
4. Encuesta de satisfacción al tratamiento
5. Tabla de la primera evaluación
6. Tabla de la segunda evaluación
7. Tabla de tercera evaluación
8. Tabla de cuarta evaluación

Encuestas

Estas encuestas son realizadas por profesionales, nos permitirá indagar en sus hábitos alimentarios, horarios, calidad y cantidad de alimento, tanto detallando el consumo diario, semanal y mensual.

Las preguntas están realizadas con el fin otorgar información de suma importancia que será analizada y evaluada para entregar a usted una óptima y personalizada pauta de alimentación.

Le agradecemos el habernos entregado su confianza, su constancia y su apoyo en nuestro proyecto, ya que, son fundamentales para la realización de este estudio, a la vez agradecemos el creer en nuestra investigación.

ENCUESTA GENERAL

Nombre: _____ Fecha: _____

Edad: _____

¿Con quién vive?

¿Cuántos son los integrantes de su núcleo familiar?

¿Quién está encargado de la alimentación en su hogar?

Hace actividad física: Sí No

¿Cuántas veces?: _____

Trabaja: Sí No

¿En qué? _____

Horarios de trabajo: _____

Fuma: Sí No

¿Cuántos cigarros al día? _____

¿Bebe alcohol?: Sí No

¿Cuántas veces a la semana y cuanta cantidad? _____

¿Usa drogas?: Sí No

¿Cuáles? _____

¿Ha perdido peso este último tiempo? Sí No

¿Cuánto? _____

¿Ha ganado peso este último tiempo? Sí No

¿Cuánto? _____

¿Ha perdido apetito? Sí No

¿Está más ansioso? Sí No

¿Ha tenido adherencia al tratamiento farmacológico?

Sí No ¿Por qué? _____

¿Se siente bien tomando los medicamentos?

Sí No ¿Por qué? _____

¿Toma todas las dosis indicadas?

Sí No

¿Por qué? _____

¿Cumple indicaciones de dieta?

Sí No

¿Por qué? _____

ENCUESTA ALIMENTARIA

Nombre: _____ Fecha: _____

¿Desayuna? Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿A qué hora desayuna? _____

En que consiste su desayuno:

Pan _____ Cuanto _____ que tipo de pan _____

Cereales _____ Cuanto _____ que tipo de cereal _____

¿Qué le agrega al pan? _____ - _____ - _____

Té _____ Café _____ Leche _____ Yogurt _____ Azúcar _____
Endulzante _____

Fruta _____ Cuanta _____

Otro:

¿Consume colación de media mañana? Siempre _____ A veces _____
Nunca _____

¿A qué hora consume la colación? _____

¿Qué es lo que consume? _____

Otro:

¿Consume almuerzo? Siempre _____ A veces _____
Nunca _____

¿A qué hora consume el almuerzo? _____

En que consiste su almuerzo:

¿Consume ensalada(a)? Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿En qué consiste su ensalada(s)? _____

¿Consume plato de fondo? Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿En qué consiste su plato de fondo?

¿Consume postre? Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿En qué consiste su postre? _____

¿Consume líquidos a la hora de almuerzo?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿Qué tipo de líquido bebe?

¿Consume pan a la hora de almuerzo?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿Cuánto(s) pan(es) consume a la hora de almuerzo? _____

¿Qué tipo de pan(es) consume la hora de almuerzo? _____

¿Consume colación de media tarde?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿A qué hora consume la colación? _____

¿Qué es lo que consume de colación? _____

Otro:

¿Consume once? Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿A qué hora consume su once? _____

En que consiste su once:

Pan _____ Cuanto _____ que tipo de pan _____

Cereales _____ Cuanto _____ que tipo de cereal _____

¿Qué agrega al pan? _____ - _____ -

Té _____ Café _____ Leche _____ Yogurt _____ Azúcar _____
Endulzante _____

Fruta _____ Cuanta _____

Otro:

¿Consume cena? Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿A qué hora consume la cena? _____

En que consiste su cena:

¿Consume ensalada(a)? Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿En qué consiste su ensalada(s)? _____

¿Consume plato de fondo? _____

¿En qué consiste su plato de fondo?

¿Consume postre? Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿En qué consiste su postre? _____

¿Consume líquidos a la hora de cena?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿Qué tipo de líquido bebe?

¿Consume Pan a la hora de cena?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____

¿Cuánto(s) pan(es) consume a la hora de cena? _____

¿Qué tipo de pan(es) consume la hora de cena? _____

¿Consume agua?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____ Cuanta _____

¿Consume sal?

Siempre _____ A veces _____ Nunca _____ Cuanta _____

Observaciones:

FRECUENCIA ALIMENTARIA SEMANAL

Nombre:

Fecha:

ALIMENTO	SI	NO	DIA	SEMANA	MENSUAL	CANTIDAD	OBSERVACIONES
Pan							
Fideos							
Arroz							
Papas							
Frutas							
Verduras							
Legumbre							
Vacuno							
Pollo							
Pavo							
Pescado							
Mariscos							
Huevo							
Leche							
Yogurt							
Queso fresco							
Postres de leche							
Mantequilla							
Aceite							
Margarina							
Frutos secos							
Palta							
Aceitunas							
Azúcar							
Pasteles							
Chocolate							
Helado							
Galletas							
Mermelada							
Manjar							
Agua							
Sal							

ENCUESTA SATISFACCIÓN AL TRATAMIENTO

Nombre: _____

Fecha: _____

¿Cómo se sintió con el tratamiento alternativo?

Bien _____

Mal _____

Regular _____

¿Le gusto el tratamiento alternativo?

Sí

No

¿Por qué? _____

¿Sintió algún cambio con el tratamiento alternativo?

Sí

No

¿Cuál? _____

¿Le gustaría seguir utilizándolo?

Sí

No

¿Por qué? _____

¿Tuvo alguna reacción diferente?

Sí

No

¿Cuál? _____

¿Recomendaría el tratamiento alternativo?

Sí

No

¿Por qué? _____

¿Lo encuentra diferente?

Sí

No

¿Por qué? _____

¿Había escuchado de este tratamiento o de otros?

Sí

No

¿Cuáles? _____

¿Siguió el tratamiento según las indicaciones?

Sí

No

¿Por qué? _____

¿Qué opina del tratamiento?

Anexo 5

Primera evaluación

Nombre	Edad	Sexo	Peso	Talla	IMC	Diagnostico	Patología	Tratamiento	Glicemias
Karen Lizana	31 años	Femenino	65	1,56	26,7	Sobrepeso	DM II	Auriculoterapia	171 mg/dl
Carla Villegas	41 años	Femenino	68,2	1,52	29,5	Sobrepeso	DM II	Auriculoterapia	142 mg/dl
Matías Lombardo	39 años	Masculino	130	1,83	38,8	Obesidad	DM II	Auriculoterapia	254 mg/dl
Fernando Corvalan	28 años	Masculino	80,3	1,71	27,5	Sobrepeso	DM II	Auriculoterapia	202 mg/dl
Pilar Moreno	28 años	Femenino	78,6	1,52	34,0	Obesidad	DM II	Auriculoterapia	213 mg /dl
Montserrat Thieme	26 años	Femenino	67	1,6	26,2	Sobrepeso	DM II	Auriculoterapia	242 mg/dl
María Jose Valdivia	37 años	Femenino	69,5	1,61	26,8	Sobrepeso	DM II	Auriculoterapia	168 mg/dl
Rodrigo Hernández	37 años	Masculino	97,3	1,7	33,7	Obesidad	DM II	Auriculoterapia	163 mg/dl
Constancia Muñoz	50 años	Femenino	83,5	1,56	34,3	Obesidad	DM II	Auriculoterapia	214 mg/dl
Mariela Muñoz	33 años	Femenino	97	1,58	38,9	Obesidad	DM II	Auriculoterapia	191 mg/dl
Natalia Bascur	29 años	Femenino	78,9	1,54	33,3	Obesidad	DM II	bayas de Goji	193 mg/dl
Juana Ríos	62 años	Femenino	88,4	1,68	31,3	Obesidad	DM II	bayas de Goji	205 mg/dl
Alejandro Arias	64 años	Masculino	86,4	1,65	31,7	Obesidad	DM II	bayas de Goji	166 mg/dl
Rosa Catejo	52 años	Femenino	92,2	1,68	32,7	Obesidad	DM II	bayas de Goji	164 mg/dl
Paulina Troncoso	47 años	Femenino	89,6	1,63	33,7	Obesidad	DM II	bayas de Goji	210 mg/dl
María Sepulveda	55 años	Femenino	79	1,66	28,7	Sobrepeso	DM II	bayas de Goji	172 mg/dl
Vanessa Acosta	20 años	Femenino	75,2	1,5	33,4	Obesidad	DM II	bayas de Goji	233 mg/dl
Miriam Colihuinca	51 años	Femenino	98	1,58	39,3	Obesidad	DM II	bayas de Goji	213 mg /dl
carolina López	38 años	Femenino	71,6	1,6	28,0	Sobrepeso	DM II	bayas de Goji	172 mg/dl
Faviola Jara	46 años	Femenino	66,1	1,55	27,5	Sobrepeso	DM II	bayas de Goji	230 mg/dl
Katherine Quesada	25 años	Femenino	73	1,62	27,8	Sobrepeso	DM II	dieta Hipocalórica	182 mg/dl
Cecilia del Carmen Arenas	55 años	Femenino	67,5	1,55	28,1	Sobrepeso	DM II	dieta Hipocalórica	257 mg/dl
Rosa Baeza	54 años	Femenino	64,5	1,45	30,7	Obesidad	DM II	dieta Hipocalórica	173 mg/dl
Florina Vidal	51 años	Femenino	71	1,45	33,8	Obesidad	DM II	dieta	189 mg /dl

								hipocalórica	
Elizabeth Toro	51 años	Femenino	82	1,59	32,4	Obesidad	DM II	dieta Hipocalórica	243 mg/dl
Edith Hernández	55 años	Femenino	77	1,6	30,1	Obesidad	DM II	dieta Hipocalórica	165 mg/dl
Roberto Sánchez	52 años	Masculino	91,5	1,64	34,0	Obesidad	DM II	dieta Hipocalórica	238mg/dl
Pedro Barrera	61 años	Masculino	101,3	1,68	35,9	Obesidad	DM II	dieta Hipocalórica	241 mg/dl
Cesar Carreño	60 años	Masculino	83,5	1,64	31,0	Obesidad	DM II	dieta Hipocalórica	198 mg/dl
Rosa Pazmiño	55 años	Femenino	60,5	1,5	26,9	Sobrepeso	DM II	dieta Hipocalórica	225mg/dl

Anexo 6

Segunda evaluación

Nombre	Edad	Sexo	Peso	Talla	IMC	Diagnostico	Tratamiento	Glicemias
Karen Iizana	31 años	Femenino	63,4	1,56	26,1	Sobrepeso	Auriculoterapia	160 mg/dl
Carla Villegas	41 años	Femenino	68,8	1,52	29,8	Sobrepeso	Auriculoterapia	145 mg/dl
Matías Lombardo	39 años	Masculino	128,5	1,83	38,4	Obesidad	Auriculoterapia	138 mg/dl
Fernando Corvalan	28 años	Masculino	81,2	1,71	27,8	Sobrepeso	Auriculoterapia	230 mg/dl
Pilar Moreno	28 años	Femenino	77,1	1,52	33,4	obesidad	Auriculoterapia	243 mg /dl
Montserrat Thieme	26 años	Femenino	65,5	1,6	25,6	Sobrepeso	Auriculoterapia	147 mg/dl
María Jose Valdivia	37 años	Femenino	69	1,61	26,6	Sobrepeso	Auriculoterapia	158 mg/dl
Rodrigo Hernández	37 años	Masculino	98,2	1,7	34,0	Obesidad	Auriculoterapia	180 mg/dl
Constancia Muñoz	50 años	Femenino	81,8	1,56	33,6	Obesidad	Auriculoterapia	212 mg/dl
Mariela Muñoz	33 años	Femenino	95,5	1,58	38,3	Obesidad	Auriculoterapia	132 mg/dl
Natalia Bascur	29 años	Femenino	76	1,54	32,0	Obesidad	bayas de Goji	144 mg/dl
Juana Ríos	62 años	Femenino	86,1	1,68	30,5	Obesidad	bayas de Goji	198 mg/dl
Alejandro Arias	64 años	Masculino	86	1,65	31,6	Obesidad	bayas de Goji	137 mg/dl
Rosa Catejo	52 años	Femenino	93,6	1,68	33,2	Obesidad	bayas de Goji	155 mg/dl
Paulina Troncoso	47 años	Femenino	89,2	1,63	33,6	Obesidad	bayas de Goji	205 mg/dl
María Sepulveda	55 años	Femenino	77,9	1,66	28,3	Sobrepeso	bayas de Goji	125 mg/dl
Vanessa Acosta	20 años	Femenino	76	1,5	33,8	Obesidad	bayas de Goji	167 mg/dl
miriam Colihuinca	51 años	Femenino	97,8	1,58	39,2	Obesidad	bayas de Goji	155 mg/dl
carolina Lopez	38 años	Femenino	71,9	1,6	28,1	Sobrepeso	bayas de Goji	162 mg/dl
Faviola Jara	46 años	Femenino	66,8	1,55	27,8	Sobrepeso	bayas de Goji	178 mg/dl
Katherine Quesada	25 años	Femenino	73	1,62	27,8	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	198 mg/dl
Cecilia del Carmen Arenas	55 años	Femenino	65,7	1,55	27,3	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	154 mg/dl
Rosa Baeza	54 años	Femenino	63,6	1,45	30,2	Obesidad	dieta Hipocalórica	149 mg/dl
Florina Vidal	51 años	Femenino	70	1,45	33,3	Obesidad	dieta	143 mg /dl

							Hipocalórica	
Elizabeth Toro	51 años	Femenino	82	1,59	32,4	Obesidad	dieta Hipocalórica	167 mg/dl
Edith Hernández	55 años	Femenino	78,2	1,6	30,5	Obesidad	dieta Hipocalórica	156 mg/dl
Roberto Sánchez	52 años	Masculino	90,5	1,64	33,6	Obesidad	dieta Hipocalórica	269 mg/dl
Pedro Barrera	61 años	Masculino	100,2	1,68	35,5	Obesidad	dieta Hipocalórica	159 mg/dl
Cesar Carreño	60 años	Masculino	82,7	1,64	30,7	Obesidad	dieta Hipocalórica	163 mg/dl
Rosa Pazmiño	55 años	Femenino	59,1	1,5	26,3	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	188 mg/dl

Anexo 7

Cuarta evaluación

Nombre	Edad	Sexo	Peso	Talla	IMC	Diagnostico	Tratamiento	Glicemias
Karen Lizana	31 años	Femenino	61,7	1,56	25,4	Sobrepeso	Auriculoterapia	154 mg/dl
Carla Villegas	41 años	Femenino	67	1,52	29,0	Sobrepeso	Auriculoterapia	138 mg/dl
Matias Lombardo	39 años	Masculino	126,5	1,83	37,8	Obesidad	Auriculoterapia	163 mg/dl
Fernando Corvalan	28 años	Masculino	81	1,71	27,7	Sobrepeso	Auriculoterapia	138 mg/dl
Pilar Moreno	28 años	Femenino	78	1,52	33,8	obesidad	Auriculoterapia	132 mg/dl
Montserrat Thieme	26 años	Femenino	62,3	1,6	24,3	normal	Auriculoterapia	148 mg/dl
María Jose Valdivia	37 años	Femenino	64,8	1,61	25,0	Sobrepeso	Auriculoterapia	139 mg/dl
Rodrigo Hernández	37 años	Masculino	99	1,7	34,3	Obesidad	Auriculoterapia	156 mg/dl
Constancia Muñoz	50 años	Femenino	82,5	1,56	33,9	Obesidad	Auriculoterapia	111 mg/dl
Mariela Muñoz	33 años	Femenino	93	1,58	37,3	Obesidad	Auriculoterapia	102 mg/dl
Natalia Bascur	29 años	Femenino	74,3	1,54	31,3	Obesidad	bayas de Goji	143 mg/dl
Juana Rios	62 años	Femenino	84,5	1,68	29,9	Sobrepeso	bayas de Goji	134 mg/dl
Alejandro Arias	64 años	Masculino	87	1,65	32,0	Obesidad	bayas de Goji	126 mg/dl
Rosa Catejo	52 años	Femenino	92,1	1,68	32,6	Obesidad	bayas de Goji	153 mg/dl
Paulina Troncoso	47 años	Femenino	89	1,63	33,5	Obesidad	bayas de Goji	147 mg/dl
Maria Sepulveda	55 años	Femenino	75,2	1,66	27,3	Sobrepeso	bayas de Goji	123 mg/dl
Vanessa Acosta	20 años	Femenino	74,9	1,5	33,3	Obesidad	bayas de Goji	164 mg/dl
miriam Colihuinca	51 años	Femenino	95,3	1,58	38,2	Obesidad	bayas de Goji	150 mg/dl
carolina Lopez	38 años	Femenino	73	1,6	28,5	Sobrepeso	bayas de Goji	169 mg/dl
Faviola Jara	46 años	Femenino	65,2	1,55	27,1	Sobrepeso	bayas de Goji	138 mg/dl
Katherine Quesada	25 años	Femenino	71,5	1,62	27,2	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	146 mg/dl
Cecilia del Carmen Arenas	55 años	Femenino	64	1,55	26,6	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	130 mg/dl
Rosa Baeza	54 años	Femenino	65,8	1,45	31,3	Obesidad	dieta Hipocalórica	150 mg/dl
Florina Vidal	51 años	Femenino	69	1,45	32,8	Obesidad	dieta Hipocalórica	122 mg/dl
Elizabeth Toro	51 años	Femenino	81,4	1,59	32,2	Obesidad	dieta Hipocalórica	139 mg/dl
Edith Hernandez	55 años	Femenino	78,2	1,6	30,5	Obesidad	dieta Hipocalórica	114 mg/dl
Roberto Sanchez	52 años	Masculino	90,5	1,64	33,6	Obesidad	dieta Hipocalórica	135 mg/dl

Pedro Barrera	61 años	Masculino	98,8	1,68	35,0	Obesidad	dieta Hipocalórica	149 mg/dl
Cesar Carreño	60 años	Masculino	79,9	1,64	29,7	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	137 mg/dl
Rosa Pazmiño	55 años	Femenino	57	1,5	25,3	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	117 mg/dl

Anexo 8

Cuarta evaluación

Nombre	Edad	Sexo	Peso	Talla	IMC	Diagnostico	Tratamiento	Glicemias
Karen lizana	31 años	Femenino	59,3	1,56	24,4	Normal	Auriculoterapia	150mg/dl
Carla Villegas	41 años	Femenino	65	1,52	28,1	Sobrepeso	Auriculoterapia	135mg/dl
Matias Lombardo	39 años	Masculino	125,8	1,83	37,6	Obesidad	Auriculoterapia	143mg/dl
Fernando Corvalan	28 años	Masculino	79,3	1,71	27,1	Sobrepeso	Auriculoterapia	134mg/dl
Pilar Moreno	28 años	Femenino	75,8	1,52	32,8	Obesidad	Auriculoterapia	130mg/dl
Montserrat Thieme	26 años	Femenino	61,8	1,6	24,1	Normal	Auriculoterapia	142mg/dl
Maria Jose Valdivia	37 años	Femenino	63,2	1,61	24,4	Normal	Auriculoterapia	133mg/dl
Rodrigo Hernandez	37 años	Masculino	97,6	1,7	33,8	Obesidad	Auriculoterapia	155mg/dl
Constancia Muñoz	50 años	Femenino	81	1,56	33,3	Obesidad	Auriculoterapia	113mg/dl
Mariela Muñoz	33 años	Femenino	91,4	1,58	36,6	Obesidad	Auriculoterapia	108mg/dl
Natalia Bascur	29 años	Femenino	72,3	1,54	30,5	Obesidad	bayas de Goji	136mg/dl
Juana Rios	62 años	Femenino	83,4	1,68	29,5	Sobrepeso	bayas de Goji	131mg/dl
Alejandro Arias	64 años	Masculino	85,8	1,65	31,5	Obesidad	bayas de Goji	112mg/dl
Rosa Catejo	52 años	Femenino	91	1,68	32,2	Obesidad	bayas de Goji	146mg/dl
Paulina Troncoso	47 años	Femenino	87,7	1,63	33,0	Obesidad	bayas de Goji	122mg/dl
Maria Sepulveda	55 años	Femenino	74,5	1,66	27,0	Sobrepeso	bayas de Goji	118mg/dl
Vanessa Acosta	20 años	Femenino	73,7	1,5	32,8	Obesidad	bayas de Goji	152mg/dl
miriam Colihuinca	51 años	Femenino	94,2	1,58	37,7	Obesidad	bayas de Goji	136mg/dl
carolina Lopez	38 años	Femenino	71,8	1,6	28,0	Sobrepeso	bayas de Goji	155mg/dl
Faviola Jara	46 años	Femenino	63,4	1,55	26,4	Sobrepeso	bayas de Goji	136mg/dl
Katherine Quesada	25 años	Femenino	70	1,62	26,7	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	132mg/dl
Cecilia del Carmen Arenas	55 años	Femenino	62,7	1,55	26,1	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	133mg/dl
Rosa Baeza	54 años	Femenino	63,6	1,45	30,2	Obesidad	dieta Hipocalórica	142mg/dl
Florina Vidal	51 años	Femenino	67,8	1,45	32,2	Obesidad	dieta Hipocalórica	120mg/dl
Elizabeth Toro	51 años	Femenino	80	1,59	31,6	Obesidad	dieta Hipocalórica	134mg/dl
Edith Hernandez	55 años	Femenino	76,5	1,6	29,9	Obesidad	dieta Hipocalórica	112mg/dl

Roberto Sanchez	52 años	Masculino	88,6	1,64	32,9	Obesidad	dieta Hipocalórica	136mg/dl
Pedro Barrera	61 años	Masculino	96,9	1,68	34,3	Obesidad	dieta Hipocalórica	145mg/dl
Cesar Carreño	60 años	Masculino	77,6	1,64	28,9	Sobrepeso	dieta Hipocalórica	133mg/dl
Rosa Pazmiño	55 años	Femenino	55,7	1,5	24,8	Normal	dieta Hipocalórica	112mg/dl