

**Curso de Posgrado Universitario a Distancia de Obesidad
Universidad Fundación Favaloro
Trabajo de campo**

EL EDEMA ORTOSTATICO
y su influencia en el estancamiento de peso
durante el tratamiento dietoterápico de la obesidad

Autores:

Jimena Soledad Montes.
Licenciada en Nutrición
Facultad de Medicina (UBA)
M.N. 3121

Mariana Solari García
Licenciada en Nutrición
Facultad de Medicina (UBA)
M.N. 3028

Buenos Aires, Abril de 2003

*Agradecemos a todas las paciente que participaron en
este proyecto, sin las cuales no hubiese sido posible y
al Curso de Posgrado por abrir nuestras mentes.*

Las Autoras

Características generales del proyecto

Problema:

Determinar si las mujeres con sobrepeso y edema ortostático presentan mayor dificultad para bajar de peso que las mujeres con sobrepeso sin edema ortostático.

Justificación del proyecto de investigación:

Al revisar la bibliografía descubrimos esta entidad patológica denominada Edema Ortostático. Este es nuestro punto de partida.

Al comenzar la investigación del tema nos encontramos con el más grande de los obstáculos: la falta de información y estudio de este tipo de edema, con la adición que no hallábamos rastros de trabajos sobre esta patología y su vinculación con la obesidad y el tratamiento del descenso de peso.

Entonces conocimos al edema ortostático con más profundidad y empezamos a prestar mayor atención en nuestro medio de trabajo y así, como se describe en algunos trabajos, sospechamos que, probablemente, en algunos casos donde veíamos pacientes del sexo femenino que a pesar del cumplimiento de un plan de alimentación muy restringidos en calorías y un programa de ejercicios, muchas veces no presentaban descenso de peso corporal y que en ocasiones registraban aumentos, podrían cursar con el edema.

Pusimos manos a la obra para llevar a adelante esto que se inició como una sospecha y terminó siendo la hipótesis que encabeza el presente trabajo.

Para dar comienzo al estudio de campo, realizamos una pesquisa de los síntomas mas característicos (presencia o no del Signo de Godet) que describe la bibliografía y agregamos otros que se presume que son agravantes o desencadenantes (como el calor o la diabetes respectivamente). Se tomaron dos grupos: uno con los síntomas de edema y otro sin ellos; ambos con sobrepeso y se los sometió a un plan hipocalórico. Se les registro dos mediciones de peso (uno anterior al plan y otro al mes), se calculó el Índice de Masa Corporal y luego se efectuó la diferencia de ambos índices para contabilizar la perdida de peso.

Tratamos con este procedimiento de ver en cuanto es responsable el edema ortostático en el descenso o no de peso y de este modo, señalar como su advertencia y corrección colaboraría, no sólo en el tratamiento del descenso de peso sino en la estimulación y por consiguiente en la autoestima de la paciente con sobrepeso .

Objetivo general de la investigación

Determinar si la disminución en el IMC en las mujeres con sobrepeso y edema ortostático es menor que la disminución en el IMC en las mujeres con sobrepeso sin edema ortostático, tras un tratamiento dietoterápico implementado en un consultorio particular de zona norte del Gran Buenos Aires.

Objetivos secundarios propuestos:

- Establecer la influencia que ejercen los antecedentes de diabetes en la aparición del edema ortostático.
- Establecer la asociación que existe entre hipotiroidismo y edema ortostático.
- Establecer la asociación que existe entre problemas reumáticos y edema ortostático.
- Establecer la influencia que ejerce la etapa pre-menstrual en la agravación de los síntomas del edema ortostático.
- Establecer la influencia que ejerce el calor y la humedad ambiente en la agravación de los síntomas del edema ortostático.
- Determinar la tendencia que existe en la distribución de grasa corporal en pacientes con edema ortostático, de acuerdo a su localización ginoide o androide.

Población y muestra

Universo

Todas las pacientes mujeres con sobrepeso mayores de 12 años que consultaron al consultorio particular en zona norte del gran Buenos Aires entre el 1 de enero y el 1 de marzo de 2003. La totalidad del universo es de 150 pacientes.

Muestra:

Tamaño muestral: 2 muestras de 54 pacientes cada una.

Se estableció el tamaño muestral aceptando un error del 5% (0,05) a un nivel de confianza del 95 %. La probabilidad de encontrar mayor dificultad para bajar de peso en pacientes con edema ortostático que en pacientes sin edema se determinó en $p = 0,5$, debido a la ausencia de estudios anteriores que puedan proporcionar una cifra. El error alfa aceptado es de 0,05 y el error beta aceptado es de 0,95.

Para la obtención de la muestra se aplicó la fórmula de universo finito.

Por lo tanto:

$$n = \frac{Z^2 \times p \times q \times N}{e^2 \times (N-1) + Z^2 \times p \times q} = 108$$

Donde:

n = tamaño muestral

$p = 0,5$ (proporción supuesta en la población)

$q = (1-p) = 0,5$

$N = 150$ (población o universo)

$Z = 1,96$ (intervalo de confianza)

$e = 0,05$ (máximo error tolerable)

De modo que la muestra constará de dos grupos de 54 pacientes cada uno, siendo entonces el tamaño muestral de 108.

Criterios para la selección de la muestra

Criterios de inclusión:

- CI 1: Ser pacientes consultorio particular.
- CI 2:
 - Para M1: poseer la sintomatología del edema ortostático.
 - Para M2: no poseer la sintomatología del edema ortostático.
- CI 3: Tener sobrepeso (basándose en el peso ideal para cada una)
- CI 4: Ser mayor de 12 años

Criterios de exclusión:

- CE 1: Pacientes embarazadas.
- CE 2: Pacientes con enfermedades que cursen con edema.
- CE 3: Pacientes que tomen corticoides y antiinflamatorios.
- CE 4: Pacientes con hipotiroidismo no medicado.
- CE 5: Pacientes que no consintieron en participar del proyecto.

Coordenadas temporo-espaciales:

- Pacientes que concurrieron al consultorio particular cito en Perón 1924 San Fernando.
- Pacientes que concurrieron al mismo entre el 1/1/2003 y el 1/3/2003.

Coordenadas de eliminación:

- CE1: Pacientes que manifiesten no haber cumplido el tratamiento dietoterápico indicado.
- CE2: Pacientes que hayan quedado embarazadas durante el transcurso de la investigación
- CE3: Pacientes que hayan tenido que comenzar tratamientos con medicamentos que produzcan edema durante el transcurso de la investigación.

Procedimientos de selección de la muestra

- 1) Se realiza la encuesta a todas las pacientes que concurren al consultorio entre el 1/1/2003 y el 1/3/2003
- 2) Se dividieron las encuestas en 2 grupos según presaron o no la sintomatología del edema ortostático
- 3) Se ordenaron las encuestas de cada grupo por orden alfabético según apellido y se numeraron
- 4) Se realizó un sorteo con bolillero seleccionando 54 pacientes con edema ortostático que formaron la muestra 1, y de las 54 pacientes sin edema ortostático que formaron la muestra 2.

De esta manera se asegura que todas las pacientes tengan la misma probabilidad de ser elegidas para participar de la investigación.

Reparos éticos del proyecto:

Cada encuesta tenía una leyenda que informaba a la paciente acerca de la utilidad de su participación en la investigación, y se le pedía allí su firma de consentimiento para formar parte del proyecto, prometiéndole reservar confidencialmente sus datos personales por medio del anonimato. (Anexo)

Variables

En estudio:

- **Presencia o ausencia de edema ortostático (variable independiente)**

Proceso de operacionalización: A partir de la realización de una encuesta.

Instrumental: Encuesta estructurada que consta de un cuestionario donde la paciente tilda los síntomas que padece y brinda algunos datos complementarios personales acerca de patologías y medicamentos que utilizan.

Escala de medición: nominal

Regla: Se considerará paciente con sintomatología de edema ortostático a toda aquella que presente más de 10 síntomas de los enumerados en la encuesta, incluyendo el signo de Godet positivo. Se considerará paciente sin edema ortostático a aquella que no presente el signo de Godet y que no reúna 10 de los síntomas citados en la encuesta.

- **Índice de masa corporal (variable dependiente)**

Proceso de operacionalización: Se obtiene a partir del peso (en kilos) dividido la talla (en metros) al cuadrado.

Escala de medición: escala intervalar

Otras variables en estudio a medir:

- **Peso:**

Proceso de operacionalización: Paciente de pie sobre la balanza con interior o una prenda superior y una inferior livianas, descalza y se realiza la lectura de su peso en kilos hasta los 100 gramos completos.

Resultado: en kilogramos (kg)

Instrumental: Balanza mecánica CAM con resolución 0,100 kg.

Escala de medición: intervalar

- **Talla:**

Proceso de operacionalización: Paciente de pie, descalza, con el cuerpo erguido en extensión máxima y la cabeza erecta mirando al frente en posición de Frankfurt (arco orbital inferior alineado en un plano horizontal con el trago de la oreja). Se la ubica de espaldas al altímetro con los talones tocando el plano de éste, y los pies y las rodillas juntos. Se desciende la pieza superior del altímetro hasta tocar la cabeza en su punto más elevado y se realiza la medición de la talla hasta los 0,5 cm completos.

Resultado: En centímetros (cm). Debe pasarse a metros para calcular el IMC

Instrumental: Altímetro adosado a la balanza.

Escala de medición: intervalar

- **Porcentaje de grasa corporal:**

Proceso de operacionalización: Se le solicita a la paciente que se pare con los pies separados, que tome el volante con ambas manos con el dedo mayor entre los electrodos metálicos apoyando firmemente las palmas en los mismos, sosteniéndolo por delante suyo con los brazos extendidos. Se realiza la medición. Se lee el display.

Resultado: en porcentaje de grasa corporal (%)

Instrumento: Bioimpedanciómetro OMRON.

Escala de medición: intervalar

- **Perímetro de cintura:**

Proceso de operacionalización: Paciente de pie con los brazos ligeramente separados del cuerpo, zona libre de ropas, se examina de frente la forma de la cintura y se rodea con la cinta métrica a la altura del punto medio entre el reborde costal y la cresta ilíaca. Medir en espiración. Se utiliza la técnica cruzada, donde con la mano izquierda se toma el extremo de la cinta y se rodea con ella el segmento por medir. Luego la cinta es yuxtapuesta de modo tal que se cruce a la altura del cero de la cinta quedando el valor de la medición por debajo del cero. La cinta debe quedar ubicada a la altura exacta del punto indicado en el corntorno por medir. No deberá estar ni demasiado floja ni muy ajustada, evitando que comprima el tejido.

Resultado: En centímetros (cm)

Instrumento: Cinta métrica inextensible de Lufkin.

Escala de medición: Intervalar

- **Perímetro de cadera:**

Proceso de operacionalización: Paciente de pie con los glúteos relajados y los pies juntos. La medición se realiza igual que para el perímetro de cintura pero la cinta se coloca a la altura de la cadera a nivel del máximo relieve de los trocánteres mayores, lo que en general coincide con la sínfisis pubiana.

Resultado: En centímetros (cm)

Instrumento: Cinta métrica inextensible de Lufkin.

Escala de medición: Intervalar

Variables a controlar y procedimientos a emplear para controlarlas:

- **Edad** → se la transforma en constante → la edad promedio de las pacientes de la muestra 1 (37 años) no difiere de la edad promedio de las pacientes de la muestra 2 (38 años).
- **IMC al inicio** (grado de exceso de peso al comenzar el tratamiento) → se la transforma en constante → el IMC promedio al inicio del tratamiento de las pacientes de la muestra 1 (28,3) no difiere del IMC promedio al inicio de las pacientes de la muestra 2 (27,3).
- **Secuencialidad de las mediciones** → se la transforma en constante → la secuencialidad de las mediciones es mensual, tanto en las pacientes de la muestra 1 como en las pacientes de la muestra 2.
- **Duración del tratamiento dietoterápico** → se la transforma en constante → la duración del tratamiento dietoterápico es mensual, tanto en las pacientes de la muestra 1 como en las pacientes de la muestra 2.
- **VCT y contenido de Na de la alimentación** → se la transforma en constante → el VCT y el contenido de Na de la alimentación es igual para todas las pacientes, tanto las de la muestra 1 como las de la muestra 2.
- **Realización de ejercicio físico** → se la transforma en constante → Ninguna de las pacientes realiza más de 2 horas semanales de ejercicio físico programado, tanto las de la muestra 1 como las de la muestra 2.
- **Presencia de otras patologías que cursan con edema** → se la transforma en criterio de exclusión
- **Embarazo** → se la transforma en criterio de exclusión

Características del diseño

- Clasificación según objetivos: Problema de comparación
- Según nº de muestras: A 2 muestras
- Según tamaño de las muestras: A muestra grande
- Según relación entre las muestras: A muestras independientes
- Según momento de recolección de datos: Prospectivo
- Según intervención del investigador: Experimental
- Según nº de mediciones de la variable: Longitudinal

Procesamiento de datos

a- Instrumento de recolección de datos:

- Encuesta
- Planillas previas a la intervención (nº 1)
- Planilla post intervención (nº 2)
- Planilla de conclusiones (nº 3)

b- Método de almacenamiento : Manual

c- Procesamiento y análisis estadístico:

- Técnica estadística : Z o Desvío Relativo.
- Tablas y gráficos con procedimientos de análisis y los resultados esperados.

Etapas a seguir en la investigación

- Distribuir la encuesta entre todas las pacientes que concurren al consultorio entre 1/1/04 y 1/3/04
- Identificar a las que padecen o no los síntomas de edema ortostático a través de la misma.
- Seleccionar 54 pacientes con sobrepeso y sintomatología de edema ortostático y 54 pacientes con sobrepeso pero sin sintomatología de edema ortostático.
- Realizar una evaluación nutricional de las pacientes registrando los datos en la planilla 1 incluyendo una determinación del Índice de Masa Corporal (IMC) de cada una.
- Someter a ambos grupos al mismo plan dietoterápico (que se adjunta en el anexo)
- Evaluar el progreso de las pacientes realizando una nueva evaluación nutricional en cada una registrando también estos datos en la planilla 2. Calcular nuevamente el IMC y determinar la cantidad de puntos que ha disminuído en cada una.
- Evaluar el descenso de peso de cada grupo con el cálculo en promedio de la cantidad de puntos que disminuyó el IMC en cada uno. Registrar los datos en la planilla 3.
- Comparar la pérdida promedio de peso en ambos grupos mediante el una comparación de sus IMC.
- Sacar las conclusiones pertinentes

Recursos

Tiempo: 3 meses totales. De 01/01 a 01/03 para la recolección de datos y del 01/03 al 01/04 para el procesamiento y análisis .

Financieros: se utilizaron las instalaciones y los instrumentos propios de los autores.

Materiales:

- Planillas
- Encuestas
- Balanza CAM con altímetro
- Cinta métrica tipo Lufkin
- Bioimpedanciómetro marca OMRON

Físicos : Consultorio particular

Humanos: Nutricionistas (autoras), secretaria, pacientes (con consentimiento).

Conclusiones

Debido a la imposibilidad de operar herramientas estadísticas, no hemos podido verificar la veracidad o no de nuestra hipótesis.

Pero, al realizar una comparación “cruda” de los datos obtenidos se ve:

- Los puntos resultantes de la diferencia de IMC inicial y final son: 0,03 en el grupo de pacientes con sintomatología compatible con edema ortostático y 0,3 en aquellas pacientes que no presentaron los síntomas.

De este modo queda claro que las pacientes con sobrepeso sin edema ortostático perdieron una cantidad mayor de peso que las pacientes con sobrepeso y edema ortostático.

- No se encontró relación alguna entre los de antecedentes de diabetes y la aparición del edema ortostático en las pacientes. El 16,7 % de las pacientes del grupo sin sintomatología tenían diabetes, en cambio solo un 7,4 % lo padecían en el grupo con síntomas.
- No se halló asociación entre hipotiroidismo y edema ortostático. Un 18,52 % de las pacientes con los síntomas de edema cursaron con hipotiroidismo. Un 14,83 % de las pacientes sin la sintomatología también lo padecía.
- Tampoco se halló asociación entre problemas reumáticos y edema ortostático. El 7,4 % de las pacientes del grupo con edema presentaban problemas reumáticos contra un 11,11 % de las pacientes del grupo sin edema.

- El 44,4 % del grupo sin edema ortostático (ausencia de signo de Godet) confesó padecer alguno de los síntomas de edema que se citaban en la encuesta durante el síndrome pre-mestruar, y un 29,6 % de las pacientes con edema ortostático afirmó que su clínica se agravaba en esta etapa.
- El 44,4 % de las pacientes con edema refirieron que la sintomatología se agravaba con el calor y la humedad ambiente.
- No se observó ninguna tendencia en particular en la distribución de grasa corporal en pacientes con edema ortostático, de acuerdo a su localización ginoide o androide. Tipos de obesidades (según Índice Cintura/Cadera)

Grupo con síntomas de edema:

- 25,9 % tipo androide (14 casos)
- 11,1 % tipo ginoide (6 casos)
- 62,9 % tipo difusa (34 casos)

Grupo sin síntomas de edema:

- 25,9 % tipo androide (14 casos)
- 3,25 % tipo ginoide (5 casos)
- 64,8 % tipo difusa (35 casos)

- Además se vió que un 16,7 % del grupo con síntomas padecía alguna conducta relacionada con trastornos en la alimentación tomando diuréticos o laxantes con el fin de bajar de peso.

Si bien estos son solo datos numéricos, y deben leerse con precaución, llama la atención la diferencia que presentan en puntos de descenso de IMC ambos grupos luego de la misma dieta.

Lamentamos no haber podido elaborar la prueba estadística por carecer de los recursos necesarios para ello, pero nos conforma dejarlos con un interrogante nuevo para pensar, revisar, calcular, rehacer y sobre todo para despertar nuestra atención.

ANEXO

Datos del consultorio:

Av Perón 1924 San Fernando. CP 1646. Tel:4744-4226. E-mail:
montesjimena@sinectis.com.ar

Planilla para la recolección de datos

Queridas pacientes:

Estoy realizando un estudio epidemiológico de investigación científica en la Facultad de Medicina de la Universidad de Favaloro y necesito mucho de su colaboración.

El objetivo del proyecto es estudiar el edema ortostático, que es un disturbio muy común en las mujeres, acerca del cual aún no se han hecho investigaciones en este país.

Lo que necesito es que me informe si usted presenta alguno de los siguientes signos y síntomas que le indico en la encuesta a continuación.

Quizá con esto usted también pueda descubrir si padece de este molesto síndrome y no lo sabe, lo cual sería muy provechoso para informarle a su médico, quien la ayudará a tratarlo y solucionarlo definitivamente.

Es importante que usted sepa que sus datos se guardarán con total confidencialidad en el registro de mi consultorio y que sus respuestas serán anónimas en la investigación.

Es probable que necesite realizarle alguna otra pregunta o solicitarle algún otro dato más adelante, pero trataré de molestarla lo menos posible.

Igualmente usted es libre de negarse a participar y de abandonar su participación en la investigación en cualquier momento.

Le ruego que disculpe las molestias ocasionadas y desde ya muchas gracias por su tiempo y colaboración.

Jimena Soledad Montes
Licenciada en Nutrición

M.N. 3121

Nombre y Apellido:.....

Firma de consentimiento:.....

ENCUESTA ACERCA DEL EDEMA ORTOSTATICO

Por favor haga una cruz en los síntomas o signos que usted presente:

- Presencia de edema en tobillos y pies hacia el final del día
Si se comprime la cara interna del tobillo, justo arriba del maléolo (huesito redondo que sobresale) con el pulgar de 10 a 20 segundos, al quitarlo se palpa el surco que deja el dedo.
- Ojos y párpados hinchados al despertar
- Hinchazón en el resto de la cara por la mañana
- Manos y dedos hinchados
- Se le notan en sus manos marcas dejadas por anillos, pulseras o la malla del reloj
- Siente dolor de cabeza al despertar
- Por la mañana tiene sensación de embotamiento o de “no haberse despertado del todo”.
- Se le hinchan las piernas y los pies al final del día
- Le cuesta calzarse los zapatos o al quitarlos nota que le dejan marcas en los pies
- Su peso corporal por las noches aumenta más de medio kilo con respecto al de la mañana.
- Trastornos circulatorios como várices, arañitas o celulitis.
- Tiene manos, pies y glúteos fríos
- Duerme con medias la mayoría de las noches
- Dolor y la sensación de pesadez en las piernas
- La manos o los brazos “se duermen”, o le duelen a menudo
- Nota sus pies violáceos luego de un período en posición sentada con las piernas colgando
- Nota sus piernas o brazos con un tono moteado azul-rojizo ante la exposición al frío
- Sufre de constipación
- Tiene distensión o inflamación abdominal
- Sufre de dolor abdominal o de gases
- Tiene la sensación de estar hinchada en todo el cuerpo
- Tiene baja presión arterial
- Va mas veces a orinar hacia el atardecer que a la mañana
- Se levanta a orinar de noche
- Frecuente sensación de cansancio o se fatiga fácilmente
- Tiene mareos o visión borrosa cada tanto
- Tiene períodos depresivos muy seguido
- Tiene períodos de ansiedad muy seguido
- Tiene períodos en que se siente muy tensionada
- Tiene cambios repentinos de humor o carácter
- Se siente muy sensible ante pequeñas molestias
- Se irrita por motivos poco importantes

Datos complementarios

- Los síntomas se agravan en el período pre-menstrual
- Los síntomas se agravan los días de calor y humedad
- Esta en la menopausia (ya sea espontánea o quirúrgica)
- Está embarazada
- Tiene trastornos reumáticos (reuma, artrosis, artritis)
- Tiene alguna enfermedad renal, cardíaca o hepática que cursa con edema
- Tiene diabetes o tiene abuelos o padres diabéticos
- Tiene hipotiroidismo y toma medicación
- Tiene hipotiroidismo y no toma la medicación o hace mucho que no se realiza un análisis
- Tiene anemia
- Toma anti-inflamatorios
- Toma corticoides
- Ha experimentado alguna vez grandes atracones de comida
- Se ha provocado alguna vez un vómito luego de comer
- Ha tomado laxantes con el fin de perder peso
- Ha tomado algún medicamento o producto de venta libre para el edema por su propia cuenta.

Plan de Alimentación

Prescripción: Régimen hipocalórico hipograso normosódico de 1200 Kcal con una ingesta de 2000 ml de líquidos

Fórmula Sintética

VALOR CALORICO Y PLASTICO

VCT: 1200 KCal.

Fórmula Calórica:

Distribución porcentual:

H.de C.:	_____ %	=	_____ KCal
Pr:	_____ %	=	_____ KCal
Gr:	_____ %	=	_____ KCal

Cantidad de cada principio nutritivo/día

H. de C.:	_____ gr
Pr:	_____ gr
Gr:	_____ gr

Dosis inocua de Proteínas: _____ x Kg/día = _____ gr

Cocientes y Porcentajes:

Porcentaje Cubierto por Alim Protectores: (no menos del 30 %):

Cociente Proteico: (15 - 18 % del VCT):

Cociente Proteico Animal: (50 % del VCProteico):.....

Cociente Gr/KCal: =1 <1 >1

Cociente Ceto-anticetógeno: (0,25 - 0,35):.....

Cociente Na/K: (0,8 a 1,2):.....

Cociente Ca/P: (0,8 a 1,2):.....

VALOR VITAMINICO Y MINERAL

Agua: _____ c.c.

Vitaminas:

VIT A: _____ VIT D: _____ VIT E: _____ VIT K: _____
VIT B1: _____ VIT B2: _____ NIACINA: _____ VIT C: _____

Minerales:

Na: _____ Ca: _____ Fe: _____ P: _____
K: _____ Se: _____ Zn: _____

CARACTERES DEL REGIMEN

Caracteres Físicos:

Consistencia: Líquida - Blanda - Semisólida - Sólida - Normal

Contenido y tipo de residuos:

Aumentados - Normales - Reducidos - Solubles - Insolubles - Ambos

Peso y Volúmen: Normal - Reducido - Abundante

Fraccionamiento: _____ - Nro Comidas: _____

- Nro Colaciones: _____

Temperatura: Helada - Fresca - Templada - Caliente - Normal

Caracteres Químicos:

Sodio: Hiposódico Hipersódico Normosódico

Purinas: Hipopurínico Hiperpurínico Normopurínico

Sabor y aroma: Suave Estimulante Normal

Tipo de Carbohidratos: Con predominio de Mono - Polisacáridos / Balanceado

Tipo de Proteínas: Animales / Vegetales / Balanceado. Valor biológico alto.

Tipo de Grasas: SFA: ___ % PUFA: ___ % MUFA: ___% Col: _____ mg

PLAN ALIMENTARIO 1200 CALORIAS

DESAYUNO

- * Infusión a gusto sin azúcar, cortada o no con leche descremada
- * Una de las siguientes opciones:
 - 2 rebanadas de pan tipo lactal integral o blanco
 - 6 galletitas integrales o blancas de bajo tenor graso
 - 6 rodajitas de pan francés bien finas
 - 6 galletitas tipo tosti
 - 3 galletas de arroz
- * Una porción de queso port salut descremado del tamaño de un cassette
Puede incluir queso untable descremado y mermelada diet

COLACION 1: 1 fruta mediana

ALMUERZO

- * 1 taza de caldo desgrasado (optativo)
- * Carnes, 1 porción (elegir una de las siguientes opciones)
 - ¼ de pollo sin piel
 - 1 churrasco mediano sin grasa
 - 2 hamburguesas caseras
 - 1 milanesa grande al horno de carne o de pollo o de pescado
 - 1 latita de atún al natural
 - 2 filet de pescado chicos (no fritos)
- * Vegetales, 1 porción grande de vegetales cocidos o una ensalada grande.
- * Aderezo: 1 cdita tipo té de aceite vegetal o 2 cditas de mayonesa diet
- * Postre: 1 Fruta mediana

MERIENDA

- * Infusión a gusto sin azúcar, cortada o no con leche descremada
- * Una de las siguientes opciones:
 - 2 rebanadas de pan tipo lactal integral o blanco
 - 6 galletitas integrales o blancas de bajo tenor graso
 - 6 rodajitas de pan francés bien finas
 - 6 galletitas tipo tosti
 - 3 galletas de arroz
- Puede incluir queso untable descremado y mermelada diet

COLACION 2: 1 yogurt descremado o 1 vaso de leche descremada

CENA

- * 1 taza de caldo desgrasado
- * Vegetales cocidos, 1 porción del tamaño de 1 taza grande
- * Vegetales crudos en ensalada, 1 porción grande.
- * Aderezo: 1 cdita tipo té de aceite vegetal o 2 cditas de mayonesa diet
- * Postre: 1 Fruta mediana