

11226.
2ej
47



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

INSTITUTO MEXICANO DEL SEGURO SOCIAL

**Estudio Comparativo de la Terapia Conductual y la
Terapia Comunicativa en el Paciente con
Obesidad Exógena**

T E S I S

**QUE PARA OBTENER EL GRADO DE:
ESPECIALISTA EN MEDICINA FAMILIAR
P R E S E N T A :
DR. JOSE LUIS BUENO HERRERA**

Hospital General de Zona 68
I. M. S. S.



Tulpetlac, Edo. de Mex.

**TESIS CON
PARTE DE CALIFICACION**

1984



Universidad Nacional
Autónoma de México

Dirección General de Bibliotecas de la UNAM

Biblioteca Central



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

I N D I C E

1.-) Justificación	1
a.- Antecedentes científicos	
2.-) Motivación	9
3.-) Objetivos del trabajo	10
4.-) Hipótesis	11
5.-) Programa de trabajo	13
6.-) Descripción del método y programación	20
7.-) Resultados	32
8.-) Discusión	37
9.-) Bibliografía	40

J U S T I F I C A C I O N

ANTECEDENTES CIENTIFICOS:

La obesidad es un problema frecuente que se presenta a todas las edades, en ambos sexos, en todos los grupos sociales y de distribución mundial, cuya morbilidad es mayor en los países desarrollados y se espera que aumente (2,16,9,5). Es más frecuente en el medio urbano que en el rural, así como en el sexo femenino (6,8). La mayoría de los obesos tienen obesidad ligera (5); en los Estados Unidos de Norteamérica, más de la mitad de la población mayor de 40 años son considerados obesos (5). En Inglaterra uno de cada tres niños menores de un año es obeso y en la adolescencia lo son del 20 al 30%; en éste país, se estima que cerca de dos millones de personas al año solicitan servicio de los "cuida kilos" (weight-watchers). En México, los estudios epidemiológicos son escasos y las estadísticas no mencionan ésta entidad, ya que se registra eventualmente. En un estudio, se encontró en el medio rural que la frecuencia en los hombres es baja, aproximadamente del 5% y siempre de grado mínimo; en cambio, en las mujeres es del 10%, elevándose en las comunidades urbanas hasta el 28.5% y en grados más avanzados (3).

Aún no hay un consenso sobre la definición de OBESIDAD; ésta dificultad de que aún no existe un acuerdo sobre los parámetros que deben tomarse para considerar obeso a un individuo, aceptándose como base la relación peso-talla, edad y sexo (1,4,5), el grosor del pliegue cutáneo de varias partes del cuerpo (2,3,4,6,7,8,5) y determinaciones especiales de la cantidad de grasa corporal, más exactas pero no —

aplicables en la práctica diaria (2,4,9). En general, se considera como una acumulación excesiva de grasa corporal (10,11,12,13,5) y lo más común es considerarla en función del peso; así, un exceso de peso del 10 al 20% sobre el peso ideal se considera sobrepeso, en tanto que por arriba -- del 20% es considerado obesidad (14,15), aunque algunos autores no hacen ésta diferencia (8) pero, no todo exceso de peso es por obesidad, pues la composición magra y grasa del cuerpo es muy variable. (4).

La etiología es multifactorial, citándose como factores coadyuvantes los endocrinos, hipotalámicos, genéticos, sociales (económicos, culturales, etc.) y psicológicos (2,5)

La obesidad atribuida a los tres primeros factores antes considerados, es poco frecuente, existiendo un consenso general de los autores, en cuanto a la frecuencia e importancia de los factores psicosociales (2,19,8,18). Sin embargo, éste aspecto ha sido poco estudiado, ya que es difícil separar los casos de obesidad causada por factores psicosociales. Ya en 1947, Freed denota la importancia de los factores psicológicos como determinantes de sobrealimentación, en función de un aumento en la tensión emocional.

" Un gran porcentaje de obesos tiene inmadurez emocional, como lo demuestra el hecho de que se encontró enuresis en un 40% de éstos niños, los que también tuvieron sentimientos de minusvalía y gusto por entretenimientos pasivos, como la música y el radio. Muchos de ellos fueron sobreprotegidos por los padres y la inactividad de los niños causó sobreingesta y obesidad. Muchos niños tuvieron padres que eran un conflicto constante con abierta hostilidad, aunque a menudo fué compensada con violentas manifestaciones de --

aiecto y compañía. En muchos, sin embargo, la sobrealimentación no aparece hasta la edad adulta, cuando las responsabilidades e inseguridades ocasionan que salga ésta característica latente, desarrollada en la infancia (35). En estudios más recientes, éstas afirmaciones parecen haberse confirmado (10,19,16,9,20)."

Goldblatt afirma que hay una relación inversa entre la obesidad y el estrato socioeconómico; en su estudio encontró obesidad seis veces más común en mujeres de medio socioeconómico bajo, comparadas con mujeres de medio socioeconómico alto, observando resultados similares en los varones (19). Gloria R. León menciona como factores emocionales que inducen a la sobrealimentación: la euforia, la soledad, el hastío, el coraje, la ansiedad y el hambre (29).

Los factores psicológicos y sociales, están íntimamente relacionados y son resultante de la interacción del individuo con su medio ambiente y, a su vez, van a influir sobre él en forma decisiva y crítica para la producción de -- obesidad.

La importancia de la obesidad, es que predispone a -- otras enfermedades como: Diabetes Mellitus, Cardiovasculares, Hiperlipidemias, Hipercolesterolemias, Respiratorias, Osteoarticulares, Digestivas, a complicaciones Quirúrgicas y Obstétricas, elevando el riesgo de las mismas e incrementando la mortalidad general (1,2,15,8,5).

La tasa de mortalidad general entre los 15 y 69 años, es tres veces mayor en aquellos que tienen sobrepeso de 20% o más. Además, la obesidad está asociada a múltiples -- trastornos emocionales que afectan las relaciones interpersonales en mayor o menor grado (2,35, 29,30,8,17).

Independientemente de las causas que la desencadenan, existen dos factores básicos para que se produzca obesidad:

1o.- Ingesta excesiva, y ...

2o.- Disminución del gasto calórico.

Habitualmente, ambos se encuentran íntimamente relacionados (10,35,12,22,8).

Los factores que regulan la ingestión del alimento, son: Factores sociales, psicológicos, educativos, económicos, fisiológicos y geográficos (35,19,30,8,23,18).

Dentro de los factores sociales, consideramos: Disponibilidad y accesibilidad de los alimentos, ocupación y propaganda.

Dentro de los factores psicológicos, se encuentran: - Neurosis, ansiedad, tensión nerviosa, etc.

En los factores culturales: Costumbres, tradiciones, tabúes, educación, etc.

Dentro de los factores económicos: Producción, distribución y comercialización.

En los factores geográficos, entra la producción de determinados alimentos, según las condiciones prevalescientes.

Por lo que hace a los factores fisiológicos, existen en el hipotálamo centros relacionados con el hambre y la saciedad. Los centros del hambre, están constantemente activos y responden a estímulos de poca intensidad. Los centros de la saciedad se encargan de inhibir a los primeros, y necesitan de estímulos más intensos para provocar respuesta. Actualmente, ésta teoría es la más aceptada para explicar los fenómenos de hambre y saciedad (35,12,8,24,5).

Estos centros están íntimamente relacionados con fac-

tores no hipotalámicos que también intervienen en el control del hambre, siendo mecánicos y hormonales. Los mecánicos funcionan cuando el alimento llega a el estómago, por distensión de éste y la presencia de alimento en el duodeno.

Dichos estímulos van a producir efectos reguladores a corto plazo. El alimento, en el duodeno, va a tener al mismo tiempo efecto hormonal que consiste en la liberación de colecistoquinina y enterogastrona, las que tienen efecto anorexigénico (24,5).

Se habla de otras acciones hormonales que aún son discutibles relacionadas con adrenalina y serotonina (12).

Así mismo, se han mencionado otros factores anorexigénicos, como la cantidad de aminoácidos y lípidos circulantes (2).

En cuanto al gasto calórico, en ciertas etapas de la vida hay una disminución en la actividad física, sin cambios en los hábitos alimenticios, dando una desproporción entre la ingesta y el consumo calórico causando obesidad y ésta, a su vez, aumenta la inactividad, la cual asociada a factores psicológicos produce obesidad, cerrando un círculo vicioso que explica la relación siempre observada de obesidad e inactividad (30,22,13).

Existe evidencia sobre que el tejido adiposo empieza a desarrollarse en el tercer trimestre de la gestación, hasta aproximadamente los nueve o doce meses de vida extraterina y en ésta etapa puede ser influenciado por factores ambientales. En estudios retrospectivos se ha visto que la exposición al hambre en el tercer trimestre del embarazo influye en la formación del tejido adiposo, mientras que, cuando la exposición es temprana, probablemente afecta la maduración de los centros del apetito y de la saciedad.

Así, en el primero de los casos se observa una mayor incidencia de obesidad y en el último de los casos, una mayor resistencia a desarrollarla (25,26,13). El número de adipocitos queda determinado así en éste período, para toda la vida. De aquí surge la teoría del adipocito, la que -- sostiene que el número de adipocitos va a determinar el tamaño del órgano adiposo.

Esto parece haber sido confirmado en observaciones -- posteriores que sugieren que los niños obesos tienen mayor riesgo de ser obesos en la edad adulta (2,22). Se determinan así dos tipos de obesidad:

I.) La de inicio temprano (antes de los dos años de edad), en la cual va a existir mayor número y tamaño de adipocitos, la grasa corporal tiende a distribuirse uniformemente y se asocia menos frecuentemente a alteraciones endocrinas, existiendo evidencia de una madurez física adelantada con respecto a otros niños (14,4,13).

II.) La de inicio más tardío (etapas posteriores de la vida, que aparece con el embarazo en la edad adulta), en la que existe un aumento en el tamaño de las células adiposas ya existentes sin variar el número; tiende la grasa a tener una distribución central y se encuentra más frecuentemente asociada a trastornos metabólicos, como diabetes mellitus, hiperlipidemia e hipertrigliceridemias (2). Existen otros intentos para la clasificación de la obesidad, de acuerdo a la etiología, grado, etc.

En cuanto al cuadro clínico, tenemos que: En grados ligeros de obesidad no hay sintomatología, conforme avanza en intensidad, se presentan incapacidad física, hirsutismo, aumento del grosor de la piel, alteraciones óseas, ateros-

clerosis, mayor susceptibilidad e infecciones de la piel, alteraciones respiratorias, hasta originar diversas complicaciones como el Síndrome de Pickwich, etc. (27,5,5).

El enfoque terapéutico actual, incluye las siguientes medidas:

- A.) Dieta hipocalórica
- B.) Ejercicios
- C.) Anorexigénicos, no anfetamínicos
- D.) El tratamiento quirúrgico, aún con sus complicaciones se aplica en los casos de obesidad extrema (28).

La obesidad parece ser un problema endémico al que se enfrenta el médico en nuestros días, a juzgar por la duplicación de su frecuencia en los últimos 75 años (28). treinta por ciento de los varones y cuarenta por ciento de las mujeres en el quinto decenio de su vida son obesos, esto es que tienen más de 20% del peso óptimo.

Es posible demostrar una mayor frecuencia del problema conforme disminuye el estado socioeconómico, dentro de algunos grupos étnicos y en otras situaciones, pero la obesidad afecta prácticamente a cualquier grupo de edad, clase socioeconómica o grupo racial. De éste modo no se excluye a los lactantes, niños y adolescentes.

Se ha sugerido que la obesidad del adulto tiene su génesis en la lactancia y la niñez. Algunos autores han demostrado que 75 a 80% de los niños obesos, de adultos tienden a serlo. Así mismo es imposible considerar la obesidad en los niños como algo que desaparecerá con el tiempo, sino que es un trastorno que puede indicar un problema permanente o de larga duración.

En el tratamiento de la obesidad, se han empleado en

gran escala regímenes dietéticos con restricciones radicales. Aún más, algunos médicos han añadido diversos fármacos, con lo que tal vez se han agravado los posibles riesgos que conlleva la pérdida ponderal rápida.

Se han señalado graves efectos secundarios de los regímenes de pérdida ponderal con métodos médicos, si bien es poco probable que culminen con la muerte. Las dietas cetógenas pueden desencadenar la hiperuricemia y causar gota, nefrolitiasis por uratos y rara vez insuficiencia renal. En el caso del ayuno y la semi-inanición, se ha dicho que ocurre polineuritis, parálisis peronea y síndrome de Wernicke.

La deficiencia de tiamina ha sido la causa en algunos de estos casos y en algunos no se halló explicación. Las pérdidas de líquidos y electrolitos durante las dietas extremas pueden originar hipotensión y graves cambios posturales, los cuales constituyen un grave peligro para personas con enfermedad isquémica pre-existente en el cerebro o corazón.

MOTIVACION

Siendo la obesidad una entidad frecuente en la Consulta Externa del I.M.S.S., que habitualmente no se diagnostica o no se toma en cuenta ni por el médico ni por el paciente; hasta que ya alcanza grados avanzados por su sintomatología, complicaciones o enfermedades concomitantes.

Así como por la dificultad para lograr que el paciente obeso logre la pérdida de peso adecuada para alcanzar -- cifras normales, con los grandes riesgos inherentes en todo tipo de tratamiento conocido hasta la fecha y teniendo como antecedente que la mayor parte de los casos de obesidad, en última instancia resultan de ingestión de alimentos, mayor que el gasto de energía; independientemente de los múltiples factores que determinan esa conducta, consideramos de sumo interés, demostrar que la terapia conductual sería un arma valiosísima en manos del médico que se decidiera a utilizarla. Ya que al lograr modificar estas conductas el paciente lograría, por medio de un procedimiento incruento, - alcanzar cifras normales de peso y siendo reforzadas éstas conductas mantenerse en peso óptimo por tiempo indefinido.

O B J E T I V O S D E L T R A B A J O

- 1.) Que el paciente se concientice con respecto a que la obesidad es consecuencia de la ingesta inapropiada de alimentos.
- 2.) Demostrar que la terapia conductual es indispensable para lograr la reducción de peso del paciente obeso.
- 3.) Demostrar que la técnica es de fácil realización y por consiguiente de llevarse a cabo -- por Médico Familiar.
- 4.) Insentivar a los compañeros residentes de la especialidad de Medicina Familiar, para seguir como método terapéutico al conductismo.
- 5.) Inquietar a los Médicos Familiares de vanguardia con respecto a la existencia y seguimiento de la Terapia Conductual.

H I P O T E S I S

La terapia conductual es el procedimiento adecuado para lograr que el paciente con obesidad exógena disminuya de peso, y éste perdure a largo plazo.

HIPOTESIS DE NULIDAD

La terapia conductual no es el procedimiento adecuado para lograr la reducción de peso del paciente con obesidad exógena.

PROGRAMA DEL TRABAJO

R E C U R S O S H U M A N O S

- 1.) Médico asesor.
- 2.) Un residente de segundo año de Medicina Familiar.
- 3.) Cincuenta pacientes obesos que se incluyeron al estudio de acuerdo a las variables dependientes e independientes - Grupo I y Grupo II.
- 4.) Dietista del Hospital General de Zona - No. 68 " TULPETLAC ".

RECURSOS MATERIALES

- 1.) Un consultorio de Medicina Familiar
- 2.) Un estetoscopio
- 3.) Un estuche de diagnóstico.
- 4.) Cuatrocientos citatorios que indican lugar, fecha y hora de las citas.
- 5.) Cincuenta lápices.
- 6.) Cincuenta hojas de Registro Diario.
- 7.) Un proyector de transparencias.
- 8.) Treinta y ocho filmillas alusivas a la Obesidad, Dietoterapia y Nutrición
- 9.) Cincuenta hojas de Historia Clínica.

UNIDADES A UTILIZAR

Se utilizará un Consultorio del Servicio de Consulta Externa del Hospital General de Zona No. 68, ubicado en " TULPETLAC ", Edo. de México.

DESCRIPCION DEL GRUPO Y
SELECCION DE LA MUESTRA

- 1.) Muestro Universo de trabajo está constituido por todos los pacientes del país - portadores de obesidad.
- 2.) La Población de Trabajo será tomada de - los pacientes derechohabientes, adscritos al Hospital General de Zona No. 68 " TULPETLAC ".
- 3.) La Muestra será de 50 individuos que reúnan los criterios de inclusión y exclusión, tomados por el método del azar.

CRITERIOS DE INCLUSION

- 1.) Ser derechohabientes del I.M.S.S.
- 2.) Estar adscrito al Hospital General de Zona No. 68 " TULPETLAC ".
- 3.) Ser hombre/mujer
- 4.) Entre la edad comprendida de los 10 a 60 años de edad.
- 5.) No padecer Diabetes, Alteraciones -- hormonales (tiroides, suprarrenales, etc.).
- 6.) Elegidos por el método al Azar.
- 7.) Con Dx. de Obesidad de acuerdo a para metros establecidos:
 - = Índice de masa corporal.
 - = Exceso del 20% de su peso óptimo:
 - Grado I: 10-19%
 - Grado II: 20-29%
 - Grado III: 30-39%
 - Grado IV: + del 40%
- 8.) Que acepten voluntariamente ingresar al estudio.
- 9.) Tomados del Programa de Obesidad de la Unidad H.C.Z. No. 68, durante la primer quincena del mes Mayo.

CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

- 1.) Todos los que no aceptaron interrarse al estudio.
- 2.) Todos los que no cumplieron los requisitos del método del Azar.
- 3.) Todos los que padecían la Obesidad -- secundaria a alguna alteración metabólica o sistémica.
- 4.) Los que estaban en límites fuera de la edad de inclusión.
- 5.) Los pacientes obesos que no eran derechohabientes del Instituto Mexicano del Seguro Social.
- 6.) Todos los pacientes obesos que no correspondían a el H.G.Z. No. 68, como Clínica de Adscripción.

DESCRIPCION DEL METODO
Y PROGRAMACION

El método consta de 5 lecciones iniciales para el grupo No.I y de 4 lecciones para el grupo No.II, las cuales -- fueron dadas los martes y viernes de cada semana y que tuvo una duración de una a dos horas; posteriormente, los del -- grupo II fueron citados cada mes para control de peso por 5 veces más.

Posteriormente, los del grupo I fueron citados cada semana para control de peso por 4 veces más y posteriormente se citan cada 2 semanas por 4 veces más, con la misma finalidad y finalmente se citan cada 4 semanas por 2 veces -- más.

Las lecciones contemplan varios aspectos de la psicología conductual, que se consideró adecuado aplicar en éste estudio, como control de estímulos delta y discriminativo, premio y castigo, concientización del acto de comer y el empleo de un controlador de la conducta.

La recolección de datos y su registro se efectuará en cada sesión para posteriormente al finalizar el estudio vaciarse a una hoja de concentración de datos y posteriormente realizar la comparación de datos obtenidos.

Así mismo a partir de la lección No.5 se iniciará con la terapia conductual de tipo administración contractual y

de contingencia, la cuál consiste en solicitar al sujeto en resguardo un objeto atractivo (de valor monetario), después se le va dando fracciones específicas cada vez hasta que -- completan el pago del objeto, si se llegaba a la pérdida de peso especificada; proporcionándole al sujeto el dinero necesario para completar la suma.

Sabemos que sus costumbres alimenticias eran patrones de conducta aprendidas, tal como habían aprendido patrones de comer inadecuados, podrían al aplicar los principios adecuados aprender patrones de comer adecuados, que les permitirían perder peso y lograr mantener esa pérdida.

Debemos hacer incapie en la necesidad de controlar el ambiente del obeso y adiestrarlo en convertirse en un participante activo en la alteración de sus patrones de conducta habituales.

También se adiestró a los sujetos en relajación, se les dió información real sobre la obesidad, la salud, la nutrición y la pérdida de peso, se les urgió a que disminuyeran entre 1000 y 1500 cal. diarias su consumo de calorías - (proporcionándoles una lista de valor en calorías de los -- alimentos). Un kilo por semana fué la pérdida de peso -- puesta como meta.

La duración de éste programa fué de 5 meses, sujeto a la siguiente programación:

Fecha: Martes, 3 de mayo.

Lección No. 1.-

- a.) Toma de la muestra del Programa de Obesidad del Hospital General de Zona No. 68, mediante los criterios de inclusión y exclusión, siendo ésta de 43 pacientes con diagnóstico de Obesidad exógena, exclusiva -

mente.

- b.) Se procede a la selección de dos grupos (I y II), -- mediante el método del azar -- cada tercer sol se incluye al grupo experimental--; explicándose la necesidad de este procedimiento para facilitar el manejo y el control de sus pesos de acuerdo a la división en dos grupos.
- c.) Se les da cita a cada grupo para el mismo día, pero a diferente hora, quedando establecidos éstos horarios hasta el final del estudio.
- = I.- Grupo Experimental: (17:30 hrs.)
- = II- Grupo Control : (15:00 hrs.)

Fecha: Viernes, 6 de mayo.

Lección No. 2.-

- a.) Que consta de una explicación breve y en términos generales, sobre obesidad, nutrición adecuada (Qué es la obesidad, etiología, con enfoque hacia alimentación inadecuada y abundante como causa de obesidad, complicaciones). Se les repartió en forma escrita en una tarjeta a cada uno de los pacientes lo antes-mencionado.

Fecha: Martes, 10 de mayo.

Lección No. 3.-

- a.) Resolver dudas del paciente e interrogar sobre grado de conocimientos acerca de la obesidad y causas.
- b.) Discusión acerca de la necesidad de tratamiento a -- largo plazo y de una pérdida de peso lenta y sostenida en lugar de dietas bruscas; así como la necesidad de una modificación en los hábitos alimenticios para un mantenimiento del peso en vez de cambios ascenden

tes y descendentes en el mismo.

c.) Medición de peso ponderal y talla.

Fecha: Viernes, 13 de mayo.

Lección No. 4.-

A.) Grupo Control:

- a.) Se le proporciona el programa dietético.
- b.) Se da cita para dentro de un mes para la realización de registro ponderal.
- c.) A partir de ésta fecha las citas serán cada mes, hasta finalizar el estudio.

B.) Grupo Experimental:

- a.) Se les proporciona una hoja de Registro Diario - de Ingesta, se dan instrucciones de anotar toda ingesta oral con énfasis específico en comida, - colaciones, líquidos y "mordisqueos". Con requisito de mostrar hora, día y tipo de ingesta y cálculo de la cantidad ingerida y sensación identificable antes, durante y después de la ingesta.
- b.) Cita para la próxima sesión, recomendándose usar la misma ropa en cada entrevista, con lo cual -- preveemos la necesidad de restar peso debido a - zapatos más pesados, pantalones más gruesos o un vestido diferente.
- c.) Se indica que sólo deberá pesarse en la báscula del consultorio del investigador para asegurar - continuidad y evitar la falsa seguridad o desaliento de un cambio ponderal o ausencia del mismo basado en la diferencia de escalas de diversas básculas.
- d.) Se identifica controlador mediante las preguntas:

= ¿ Con quién vive ?

= ¿ A quién, de las personas que convive, quiere usted más ?

e.) Se solicita la presencia del controlador para la siguiente sesión.

f.) Se registra peso ponderal.

Fecha: Martes, 17 de mayo.

Lección No. 5.-

a.) Se explica brevemente en que consiste la terapia conductual, en relación a la modificación de conductas y la necesidad de su uso en el problema de obesidad; se explica que es la terapia de tipo de Administración Contractual y de Contingencias y su uso específico en éste caso y la necesidad de su participación y cooperación para llegar a un resultado feliz por parte del paciente.

Utilizandose entrenamiento en asertividad y reforzadores positivos del tipo "bravo", "lo esta haciendo muy bien", etc., sobre el controlador, para que éste a su vez refuerce la conducta del paciente obeso.

b.) Se interroga tratando de valorar el cumplimiento de las instrucciones previas, reforzando o no a el controlador.

c.) Se inspecciona registro dietético.

d.) Se registra peso ponderal.

Fecha: Martes, 24 de Mayo.

Lección No. 6.-

a.) Solicitud de su registro alimenticio y reforzamiento al que haya cumplido.

b.) Reforzar y explicar a su controlador actitudes a se

guir en cuanto se cumpla la conducta deseada. Mediante el reforzamiento positivo de la conducta deseada.

c.) Otras indicaciones fueron:

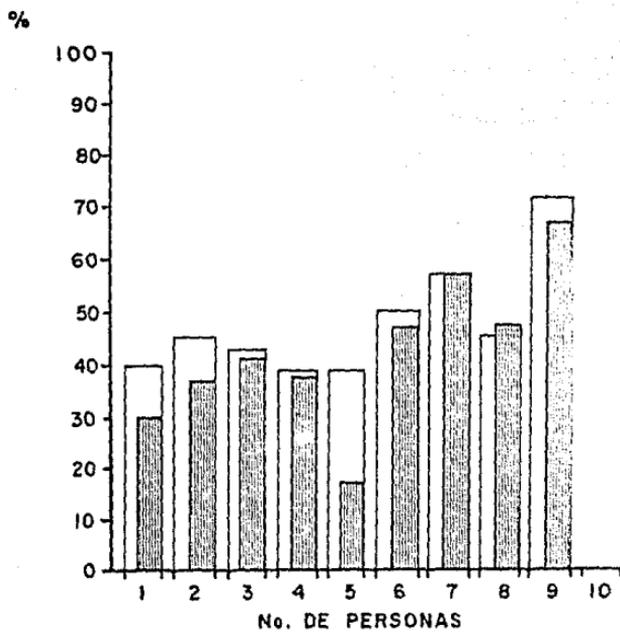
- = Cambiar de un plato extendido a un plato de ensalada más chico.
- = Masticar o comer lentamente.
- = Comer una ensalada antes de los alimentos para satisfacer el apetito y dejar que la comida satisfaga el hambre.
- = Restringir los alimentos a las horas específicas - (tres comidas y una colación al día).
- = Tomar agua o cualquier otra bebida no calórica - cuando se sienta hambre, puesto que la sed puede ser interpretada como hambre.
- = Tomar alimentos de poco valor nutritivo (lechuga, pepinos, zanahorias crudas, chicharos, duraznos, - cubos de hielo, etc.), cuando se sienta más hambre.

Estas frases se escribieran en el diario de ingesta - de los pacientes, para que sirvan como recordatorio.

d.) Se cita a la siguiente sesión usando la misma ropa.

e.) A partir de ésta sesión, todas tendrán la misma finalidad y los mismos puntos a seguir y cumplir.

GRAFICA DE PORCENTAJE DE EXCESO DE PESO
EN LOS PACIENTES DEL GRUPO CONTROL



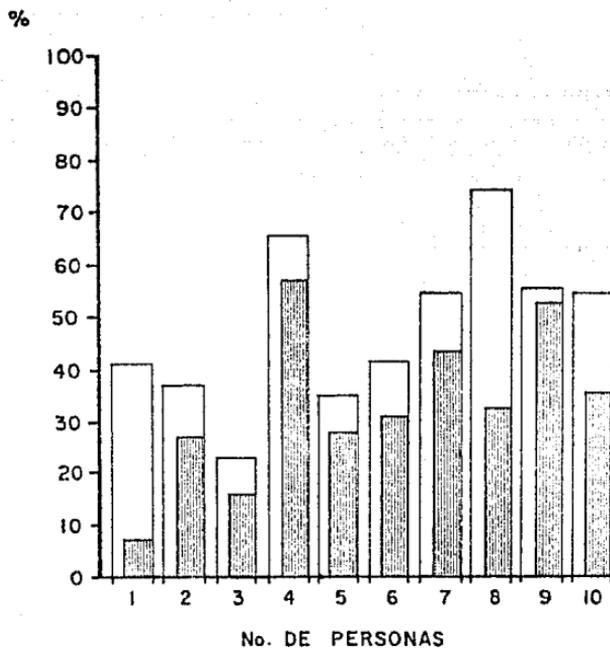
□ INICIAL

▨ FINAL

FUENTE:

H. G. Z. No. 68
1983

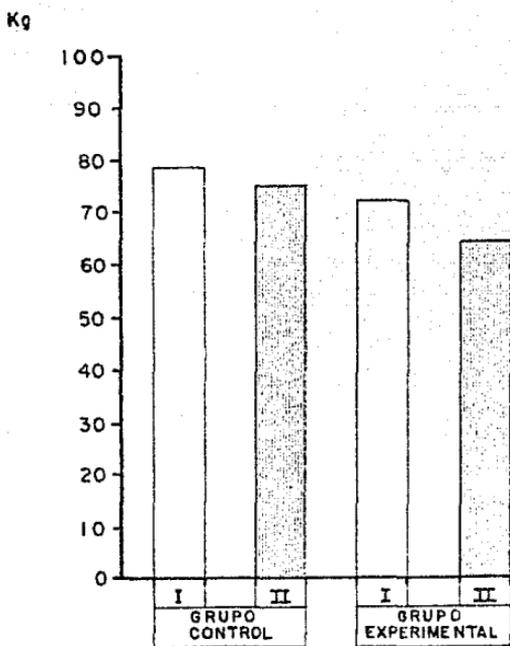
GRAFICA DE PORCENTAJE DE EXCESO DE PESO EN LOS PACIENTES DEL GRUPO EXPERIMENTAL



□ INICIAL
▨ FINAL

FUENTE:
H. G. Z. No. 68
1983

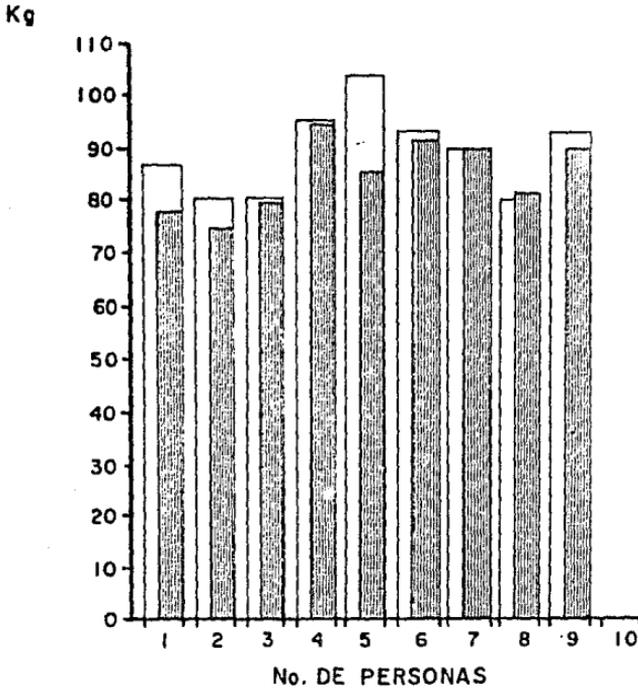
GRAFICA DE PESO. TOTAL INICIAL Y FINAL (MEDIA)
EN LOS GRUPOS DE ESTUDIO



II  FINAL
I  INICIAL

FUENTE:

H. G. Z. No. 68
1983

DIFERENCIA DE PESO AL INICIAR Y TERMINAR EL ESTUDIO EN LOS PACIENTES**GRUPO CONTROL**

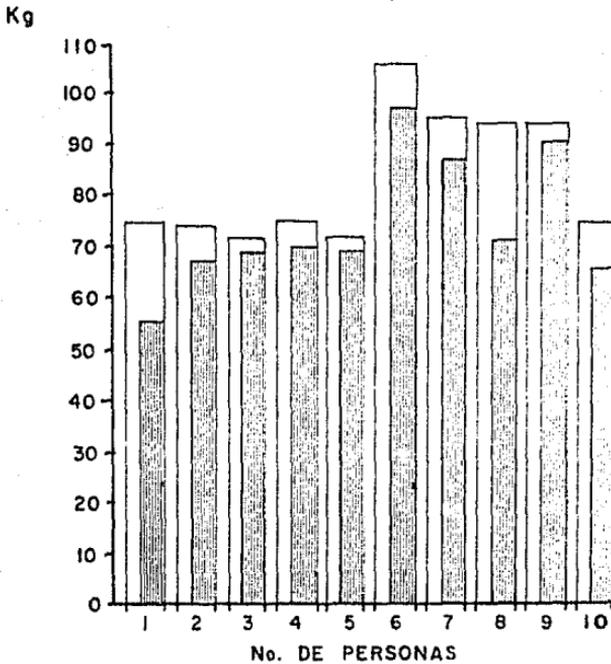
□ INICIAL

▨ FINAL

FUENTE:
H. G. Z. No. 68
1983

DIFERENCIA DE PESO AL INICIAR Y TERMINAR EL ESTUDIO EN LOS PACIENTES

GRUPO EXPERIMENTAL



INICIAL

FINAL

FUENTE:

H. G. Z. No. 68
1983

R E S U L T A D O S

GRUPO I. EXPERIMENTAL:

Peso Inicial Total (grupal): 826.6 Kg.

- = Media: 82.66
- = Mediana: 74.75
- = Moda: 72 y 93

Peso Final Total (grupal): 744.9

- = Media: 74.49
- = Mediana: 70
- = Moda: 71
- = Desviación Standár: 12.996

GRUPO II. CONTROL:

Peso Inicial Total (grupal): 796.5

- = Media: 88.5
- = Mediana: 90
- = Moda: 80

Peso Final Total (grupal): 765.5

- = Media: 85.05
- = Mediana: 86
- = Moda: 90
- = Desviación Standár: 6.84

R E S U L T A D O S

$$\text{CALCULO DE LA " t " DE STUDENT: } t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SP}$$

$$SP = \frac{\sqrt{[(D_{s1})^2 (n_1)] + [(D_{s2})^2 (n_2)]}}{n_1 + n_2 - 2} \cdot \sqrt{1/n_1 + 1/n_2}$$

$$= \frac{\sqrt{(12.996)^2 (10) + (6.84)^2 (9)}}{17} \cdot \sqrt{0.1 + 0.11}$$

$$= \frac{\sqrt{(163.89) (10) + (46.78) (9)}}{17} \cdot \sqrt{0.21}$$

$$= \frac{\sqrt{1688.9 + 421.02}}{17} \cdot \sqrt{0.21}$$

$$= \frac{\sqrt{2109.92}}{17} \cdot \sqrt{0.21}$$

$$= \sqrt{124.11} \cdot \sqrt{0.21}$$

$$= 11.14 \quad 0.45$$

$$= 5.01$$

$$t = \frac{\bar{X}_1 - \bar{X}_2}{SP}$$

$$= \frac{74.49 - 85.05}{5.01}$$

$$= \frac{10.56}{5.01}$$

$$= 2.10 \quad \therefore p \quad 0.05$$

ANÁLISIS DE RESULTADOS

Se realizó el estudio en dos grupos de pacientes los cuales constaban de:

A.) Grupo Experimental.-

Constaba de 22 pacientes, donde el rango de edades de los pacientes fué de 25 a 53 años; que estaba formado por 5 hombres y 17 mujeres.

Hubo 12 pacientes que suspendieron el experimento; 3 de ellos no volvieron después de la sesión inicial, 2 de ellos después de la primer sesión, un paciente después de la segunda sesión, 2 de ellos después de la cuarta sesión, 2 pacientes abandonaron después de la quinta sesión y por último 2 pacientes abandonaron el experimento después de la sexta sesión; dejando un total de 10 pacientes, (2 hombres y 8 mujeres), los cuales llevaron un registro de ingesta y terminaron el experimento (45.4%).

La respuesta al programa terapeutico fué variable, - mostrando la participación total (10 pacientes), parcial (9 pacientes), o nula (3 pacientes). Un paciente (4.5%) logró una reducción de peso de 11.6% y dos pacientes (9%) --- lograron una reducción de más del 20%.

Diez y ocho de los 22 pacientes originales no lograron llegar a la etapa de disminución de peso inicial. De los que no lograron la baja de peso inicial, 9 de ellos (- 50%) no habían llevado su registro de ingesta como se les -

había indicado. De los 10 pacientes que llevaron su registro correctamente, 3 (30%) iniciaron y continuaron con reducción ponderal, 1 de ellos (10%) solo presentó disminución de peso inicial y 4 (40%) no tuvieron cambio apreciable.

B.) Grupo Control.-

Constaba de 21 pacientes, donde el rango de edades de los pacientes fué de 28 a 58 años de edad; que estaba formado por 5 hombres y 16 mujeres.

Hubo 12 pacientes que suspendieron el experimento; 6 de ellos no volvieron después de la sesión inicial, 4 de ellos no se presentaron después de la segunda sesión y por último 2 de los pacientes abandonaron el experimento después de la tercer sesión; dejando un total de 9 pacientes, -- (2 hombres y 7 mujeres), los cuales llevaron un registro de ingesta y terminaron el experimento (42.8%).

La respuesta al programa terapéutico fué variable mostrando la participación total (9 pacientes), parcial (6 pacientes), y nula (6 pacientes). Un paciente (4.2%) logró una reducción de peso del 18%, otro paciente redujo el 25% y otro paciente logró una reducción del 55%.

Doce de los 21 pacientes originales no lograron llegar a la etapa de disminución de peso inicial. De los que no lograron la baja de peso inicial, 7 de ellos (58%) no habían llevado su registro de ingesta como se les había indicado.

De los 7 pacientes que llevaron su registro correctamente, 2 no terminaron el estudio, 2 (29%) iniciaron y continuaron con reducción ponderal, 1 (14%) de ellos solo presentó disminución de peso inicial y 1 no tuvo cambios apre-

ciables y en un paciente se registró aumento de peso (1Kg).

D I S C U S I O N

Este trabajo muestra los resultados de la aplicación de técnicas de modificación conductual al problema de la -- obesidad, dentro de un marco de práctica familiar.

El grado de logros positivos (el logro se definió como el inicio y la continuación de la reducción ponderal) -- fué de 40.9% en el grupo I, si se incluye a todos los pacientes y 90% si solo se incluye a los pacientes en los cuales se estableció una relación continua. En comparación con el grupo II, donde los logros positivos fueron de 23.8% si se incluyen a todos los pacientes y 55% si solo se incluyen a los pacientes en los cuales se estableció una relación continua.

El método utilizado en éste estudio no requiere tiempo excesivo por parte del médico y coloca la mayor parte de la responsabilidad terapéutica en el paciente. Los pacientes en éste estudio parecieron estar satisfechos con el logro obtenido a expensas de la inversión monetaria relacionada únicamente con su obesidad. El modesto logro obtenido es importante puesto que muestra que un problema muy prevalente puede ser manejado en tales circunstancias. Quizá más importante sea el factor de tiempo ahorrado en el tratamiento en conjunto con el grado en que la frustración por parte del médico puede ser evitada. El paciente asume la

responsabilidad de controlar su ingesta y goza del placer - del triunfo cuando ella o él se apega a los procedimientos señalados. El médico puede adoptar un papel de elemento - de soporte y de aliento en vez de recriminante o desalentador y por lo tanto limita en forma notable la sensación de - ser responsable del fracaso ocasional del tratamiento. La relación que existe entre la ingesta y el peso se hace obvia al paciente, y esa noción parece asistir en que el paciente se adhiera a los principios de reducción ponderal. Pero - principalmente, este método permite que se invierta tiempo por parte del médico en forma más productiva, puesto que el proceso de llevar un registro diario de todo alimento ingerido parece dividir a los pacientes en dos grupos bastante - predictibles: Aquellos que logran llevar el registro son los que logran disminuir de peso, y aquellos que no desean - o no pueden llevar el registro (y que han invertido poco -- tiempo para llegar a la etapa crítica) son los que no logran disminuir de peso.

Un fracaso inicial puede ser inclusive un factor alen - tador y puede ser necesario para poder convencer al pacien - te de que su peso está inevitablemente relacionado a la in - gesta calorífica.

Uno de los objetivos de este trabajo era de tratar de inducir la reducción de peso con la menor posible alteraci - ón de la forma de vida del paciente; por lo tanto se expli - ca la falta de listas de calorías, planes de dietas, o lis - tas de comidas prohibidas. La técnica usada solo alteró - la cantidad de comida ingerida y no el tipo o el tiempo de la ingestión, a menos que la ingesta normal mostrara alguna desviación marcada hacia una comida en particular o una con

**ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA**

39

centración de calorías aisladas y fácilmente modificable.

Puesto que los pacientes obesos generalmente tienen una pobre imagen de si mismos y son difícilmente aceptados por los demás, parece justo asumir que el no ser aceptado por el médico en cualquier forma, podría servir como una barrera a la eficacia del tratamiento. Por lo tanto deberá tenerse cuidado de no tomar al registro diario de ingesta como prueba de motivación, puesto que puede convertir al médico al papel de adversario en vez de un rol de ayudante y amigo.

B I B L I O G R A F I A

- 1.) Börjeson M.: OVERNIGHT CHILDREN.- Acta Paediatrica Scandinava: 51, Suppl.: 132, 1962.
- 2.) Bray E.A., et al.: VALORACION DEL PACIENTE OBESO. JAMA en México.: 1:4. 1976.
- 3.) Brook C.G.D.: INFLUENCE OF HEREDITY AND ENVIROMENT IN - DETERMINATION OF SKIN FOLD THICKNESS IN CHILDREN.- British Med. J.; 2:719, 1975.
- 4.) Forbes G.B.: LEAN BODY MASS AND FAT IN OBESE CHILDREN.- Pediatrics; 34:308, 1964.
- 5.) Williams R.H.: TRATADO DE ENDOCRINOLOGIA.- Ed. Salvat, Barcelona, Esp.; 3a. Edic., 1975.
- 6.) NATURE AND NURTURE IN CHILDHOOD OBESITY.- Brit. Med. J.: 2:706, 1975.
- 7.) Neumann Ch.G.: OBESIDAD EN LA PRACTICA PEDIATRICA: OBESIDAD EN LA EDAD ESCOLAR Y PRE-ESCOLAR.- Clin. Ped. NorthAm.; 24:123, 1977.
- 8.) REPORT OF MEETING: HISTORIA NATURAL DE LA OBESIDAD.- - Rev. Fac. Med., U.N.A.M.; 18:34, 1975.
- 9.) REPORT OF MEETING: CHILDHOOD OBESITY, INFANT'S WEIGHT - GAIN RATE, A CAUSE FOR CONCERN.- JAMA; 233:218, 1975.
- 10) Bourges H.: BALANCE ENERGETICO EN EL OBESO.- Gaceta Médica de México; 110:2, 1975.
- 11.) Hirsch J.: THE FAT CELL HYPOTHESIS.- The New England - Journal of Medicine; 295:6. 1976.

- 12) Llamas R.: LAS BASES METABOLICAS Y PSICOLOGICAS DE LA OBESIDAD.- *Gac. Méd. de Méx.*; 114:561, 1978.
- 13) REPORT OF MEETING: FETAL AND INFANT NUTRITION AND SUSCEPTIBILITY TO OBESITY.- *A.M.J., Clin. Nut.*; 31:2026, 1978.
- 14) Charney Evan et al.: CHILDHOOD ANTECEDENTS OF ADULT OBESITY.- *The New England Journal of Medicine*; 205:6, 1976.
- 15) Knittle J.L. et al.: ADIPOSE TISSUE DEVELOPMENT IN MAN.- *Am. J. of Clin. Nut.*; 30:762, 1977.
- 16) Jelliffe P.: PRACTICAS Y COSTUMBRES DE ALIMENTACION INFANTIL.- *Clin. Ped. NorthAm.*; 49, 1977.
- 17) Stricker E. M.: HYPERPHAGIA.- *The England Journal of Medicine*.- 298:1010, 1978.
- 18) Stalonas Jr. P. M. et al.: BEHAVIOR MODIFICATION FOR OBESITY:- THE EVALUATION OF EXERCISE, CONTINGENCY, MANAGEMENT AND PROGRAM ADHERENCE.- *Journal of Consulting and Clinical Psychology*; 46:453, 1978.
- 19) Glodblatt P. et al.: SOCIAL FACTORS IN OBESITY.- *JAMA.*, 192:1039, 1965.
- 20) Russek E.: MECANISMOS DE CONTROL DEL APETITO., LOS RECEPTORES HEPATICOS.- *Gac. Méd. de Méx.*; 110:105, 1975.
- 21) Henry Buchwald: OBESIDAD MORBOSA.- *Clínicas Quirúrgicas de Norteamérica*; Vol.6, 953:1013, 1979.
- 22) Nelson R.A. et al.: NATURAL HISTORY AND PHYSIOLOGY OF OBESITY.- *JAMA.*, 223:627, 1973.
- 23) Silverman L.L.H. et al.: BEHAVIOR MODIFICATION IN THE TREATMENT OF OBESITY.- *Psychosomatic Medicine*; 46:432, - 1978.
- 24) Strauss E.: AVANCES RECIENTES EN EL CONOCIMIENTO DE LAS HORMONAS GASTROINTESTINALES.- *Clin. Méd. NorthAm.*; 62:21, 1978.

- 25) Brook C.G.D.: EVIDENCE FOR A SENSITIVE PERIOD IN ADIPOSE CELL REPLICATION IN MAN.- Lancet., 11:624, 1972.
- 26) Jackson R.: CONSECUENCIAS A LARGO PLAZO DE PRACTICAS DE UNA NUTRICION SUBOPTIMA AL COMIENZO DE LA VIDA.- Clin. Ped. NorthAm.- 24:63, 1977.
- 27) Farreras Rozman: MEDICINA INTERNA.- Ed. Marín, 8a. Ed. Méx.,- 1976.
- 28) Malt R.: SURGERY OF OBESITY.- The New England J. of Medicine., 295:43, 1976.
- 29) Howard M., Baruch S.: NUEVOS CONCEPTOS SOBRE OBESIDAD.- Clin. Méd. NorthAm.: p. 745-754, may/1970.
- 30) Lester B., Salans, Jonathan K.: ESTUDIOS METABOLICOS EN LA OBESIDAD HUMANA.- Clin. Med. NorthAm.; p. 1533-1542, nov/1970.
- 31) José Rafael Rangel: OBESIDAD: ANALISIS CON METODOS DE COMPUTACION.- El Médico., No. 4, p. 41-51; jul/1972.
- 32) Harrison: MEDICINA INTERNA, Tomo I; La Prensa Médica Méx. p. 289-303.
- 33) OBESIDAD, Rev. Fac. Med., U.N.A.M., vol. XVIII, año 18, No. 9, 1975.
- 34) Llamas R.: COMPENDIO DE ENDOCRINOLOGIA., OBESIDAD: Cap. 11. p.311-324, ed. Méndez Cervantes.
- 35) D. Craddock: LA OBESIDAD Y SU TRATAMIENTO., Ed. Marín, - Vol. 18. Monografías Med. Marín. Año 1979.