

11237
2ij
4



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

FACULTAD DE MEDICINA

DIVISION DE ESTUDIOS DE POSTGRADO

SECRETARIA DE SALUD

HOSPITAL GENERAL DE MEXICO

UNIDAD DE PEDIATRIA

FACTORES PREDISPONENTES Y RESPUESTA AL
TRATAMIENTO EN NIÑOS OBESOS

T E S I S
PARA OBTENER LA ESPECIALIZACION DE
PEDIATRIA MEDICA
P R E S E N T A :
DRA. MA. LUISA ALMAZAN GONZALEZ

MEXICO, D. F.

1989

TEJIS CON
FALLA DE ORIGEN



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.

INDICE

	Página
INTRODUCCION	1
MATERIAL Y METODOS	7
RESULTADOS	9
- Edad y sexo	9
- Severidad	9
- Procedencia	12
- Factores Predisponentes	12
1) Antecedentes heredofamiliares	12
2) Ablactación	12
3) Inicio de fórmulas humanizadas	14
4) Tiempo de ingestión de alimentos	14
5) Tiempo de evolución de la obesidad	14
6) Actividad física	15
7) Relación ingesta calórica-actividad física	18
- Enfermedades desencadenantes y asociadas ...	18
- Valoración Psicológica	19
- Hallazgos de laboratorio	26

	Página
- Respuesta al tratamiento	26
DISCUSION	34
BIBLIOGRAFIA	43

INTRODUCCION

La obesidad es un importante problema de salud en el cual cada día está más involucrada la población infantil. Una determinada cantidad de grasa o tejido adiposo es necesaria para la vida de tal forma que entre las funciones primordiales del adipocito es tán las de ser soporte fundamental de la formación, almacenamiento y liberación de energía. Aunque en un principio el tejido adiposo fue considerado como un comportamiento inactivo, actualmente se le reconoce un importante grado de actividad metabólica con la intervención de gran número de enzimas específicas que, a su vez, responden a estímulos humorales, neurales y hormonales. Este hecho complica a priori, el conocimiento de los trastornos de este comportamiento del cuerpo humano, entre los que se sitúa a la cabeza, por orden de frecuencia, la obesidad. (1)

La incidencia de obesidad varía significativamente respecto a dos factores: nivel socioeconómico y medio ambiente. Así, la obesidad es mucho más frecuente en individuos con niveles socioeconómicos más

bajos (probablemente por un predominio en su dieta de hidratos de carbono) y es más frecuente en el medio urbano sobre el rural, por el sedentarismo y el aumento de la ingesta calórica. (1)

El diagnóstico de obesidad exógena se establece al presentar sobrepeso del 20% o más, con respecto al ideal para la talla y confirmar mediante escanometro, el exceso de tejido graso corporal; este último debe ser medido a nivel del pliegue cutáneo del tríceps y ser igual o mayor al percentil 85 para la edad y sexo. La medición del pliegue cutáneo del tríceps se correlaciona con el contenido de grasa corporal, potasio y agua. (2)

El inadecuado aporte nutritivo en nuestra población no solamente se expresa a través de la desnutrición observada durante los primeros años de la vida, sino posteriormente durante la niñez y adolescencia en algunos grupos socioeconómicos, se expresará paradójicamente como obesidad. (3)

La obesidad infantil favorece la intolerancia a carbohidratos, incrementa la secreción de insulina, ocasiona hipercolesterolemia, hipertensión ar-

terial y disminuye la síntesis de hormona de crecimiento. (4-5) Es de suma importancia limitar el sobrepeso en la niñez, ya que el 80% de los niños obesos serán - adultos obesos. (6)

Los factores socioculturales en nuestro país condicionan desnutrición crónica materna y favorecen una ingesta rica en carbohidratos en los niños, por lo que la obesidad que se presenta en los países desarrollados es diferente a la observada entre nosotros, ya que ésta es secundaria a deficientes hábitos alimentarios y aquélla es condicionada por excesivo aporte de nutrientes en su dieta. (3)

El adipocito es una célula de tipo perenne - cuya formación se produce en la lactancia, dejando al niño con el mismo número de células por toda su vida, hormonas lipogénicas como la insulina favorecen la entrada de grasa a ellas, mientras que favorecen su oxidación la tiroxina; catecolaminas, glucagón y corticoides, un exceso calórico de otros nutrientes, los - transforma mediante acción hormonal en grasas.

La función fundamental de las grasas es la -

de almacenamiento de energía, por lo que la cantidad total de grasa dependerá del equilibrio entre la ingesta calórica y la actividad física.

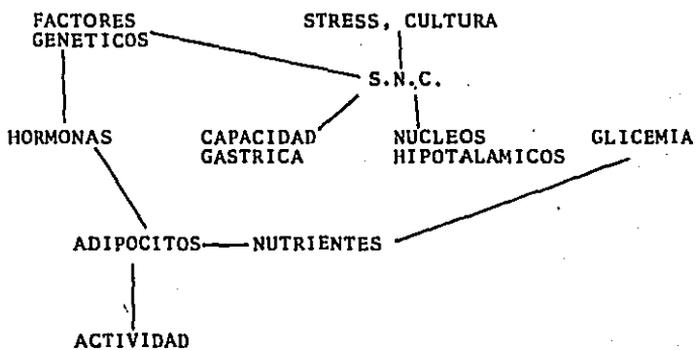
La ingesta de alimentos está determinada por factores socioculturales, sobre todo determinados por la familia y fisiológicos, dentro de éstos resulta la producción del reflejo de saciedad, (1) el cual puede estimularse por dos caminos: la glicemia sobre los núcleos posterolaterales y ventromediales del hipotálamo y la plenitud gástrica, que requiere cuando menos 20 minutos para presentarse, ambos pueden afectarse por el stress. (Esquema No. 1)

Como el número de adipocitos nunca se modificará, el tratamiento dietético debe ser continuo para ser efectivo.

Con frecuencia los niños con peso excesivo son causa de problemas difíciles y frustrantes a los que se enfrenta el Pediatra, suelen enviarse a los endocrinólogos aún cuando la mayoría de los pacientes no tienen etiología endocrina u orgánica. (7)

ESQUEMA No. 1

SACIEDAD - HAMBRE



Existe divergencia con respecto a los factores predisponentes y que perpetúan la obesidad y se han descrito numerosas entidades patológicas desencadenadas por ella, con repercusiones incluso de índole social. Lo que exige una comprensión realista de los peligros físicos y emocionales que la obesidad ocasiona que permita al Pediatra la posibilidad de una intervención temprana.

El motivo del presente trabajo fue el investigar las características de un grupo de pacientes obesos atendidos en nuestra Institución con objeto de identificar los principales factores desencadenantes, patologías asociadas y la respuesta a un tratamiento integral diseñado en la Unidad.

MATERIAL Y METODOS

Se incluyeron 100 pacientes que acudieron al servicio de Consulta Externa de la Unidad de Pediatría del Hospital General de México, S.S. y que presentaban algún grado de obesidad en un período de tres meses del 1o. de julio al 31 de octubre de 1987.

Se definió la obesidad como sobrepeso mayor del 20% del ideal para la talla (percentil 50) utilizando las tablas del Dr. Ramos Galván.

Se clasificó la obesidad como ligera cuando el sobrepeso fue del 20 al 29%, moderada del 30 al 39% y grave cuando era mayor del 40%.

Se consideró una alimentación regular aquella constituida por tres raciones diarias con un horario establecido e irregular aquella constituida por más de tres raciones al día sin horario fijo.

Se investigaron además, porcentaje por gru-

pos de edad, procedencia, antecedentes familiares de obesidad, peso al nacer, edad de inicio de sobrepeso, de ablactación y de introducción de leche humanizada, actividad física, aprovechamiento escolar y presencia de patologías asociadas. Se les solicitó valoración por Psicología y en los casos necesarios valoración por Paidopsiquiatría. También se les realizaron los siguientes estudios: biometría hemática, examen general de orina, química sanguínea, colesterol y examen coproparasitológico en serie de tres.

Se evaluó la respuesta a un tratamiento integral propuesto en el servicio.

RESULTADOS

- Edad y Sexo

No hubo diferencia significativa en cuanto a sexo, 55 pacientes correspondieron al sexo masculino y 45 al sexo femenino. Sólo una pequeña diferencia - en los niños mayores de 10 años en donde se encontró mayor incidencia en el sexo masculino (Cuadro 1).

Se dividieron por edades en tres grupos: menores de 6 años, de 6 a 10 años (siendo éste el grupo más amplio) y de 10 a 15 años con los resultados mencionados en el Cuadro 1.

- Severidad

Fueron obesos ligeros 30, moderados 50 y graves 20 (Gráfica 1).

No encontramos diferencias en cuanto a manifestaciones clínicas asociadas ni de respuesta a el - tratamiento.

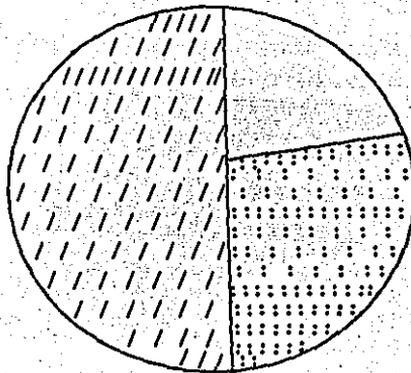
CUADRO 1

EDAD Y SEXO

EDAD	MASC.	FEM.	TOTAL
Menores de 6 años	4	3	7
6 a 10 años	28	27	55
10 a 15 años	23	15	38
TOTAL	55	45	100

GRAFICA No. 1

SEVERIDAD DE LA OBESIDAD



Ligera



Moderada



Grave

- Procedencia

La mayoría de nuestros pacientes (80) procedían del medio socioeconómico bajo, el mismo porcentaje era residente del D.F.

- Factores Predisponentes

1) Antecedentes Heredofamiliares

Los antecedentes heredofamiliares fueron importantes, se encontró un padre obeso en 30, los dos padres obesos en 56, hermanos obesos en 25 y la asociación de padres y hermanos obesos de pacientes en 17.

Sólo 14 no tuvieron antecedentes familiares.
(Cuadro No. 2)

2) Ablactación

En relación a la ablactación 70 la iniciaron antes de los 4 meses y 30 posterior a esta edad. (Cuadro No. 3)

CUADRO No. 2

ANTECEDENTES FAMILIARES DE OBESIDAD

ANTECEDENTES FAMILIARES	No. PACIENTES
Sin antecedentes	14
Un padre obeso	30
Dos padres obesos	56
Hermanos obesos	25
Padres y hermanos	17

3) Inicio de Fórmulas Humanizadas

Encontramos que 30 pacientes nunca recibieron seno materno, 40 sólo los primeros 3 meses, es decir 70 no recibieron el tiempo mínimo recomendado para la alimentación con este valioso alimento, sólo 20 la recibieron durante 6 meses y 10 durante un año (Cuadro No. 3). La fórmula utilizada para suplirla fue: leche -- evaporada 40, leche en polvo 40 y leche de vaca 20. - (Cuadro No. 3)

4) Tiempo de ingestión de alimentos

El tiempo necesario para despertar el reflejo de saciedad a nivel de SNC desencadenado por la plenitud de la capacidad gástrica es de 20 minutos, - 64 pacientes realizaban la comida en un tiempo menor, generalmente relacionado con ansiedad. (Cuadro No. 3)

5) Tiempo de evolución de la obesidad

En la mayor parte de los pacientes (80) pudo encontrarse el antecedente de obesidad durante los dos

primeros años de la vida persistiendo con este problema hasta el momento de la revisión.

15 pacientes habían iniciado su obesidad dos a cinco años antes, no refiriéndose datos de sobrepeso durante la lactancia y en 5 el tiempo de la obesidad era de un año. (Cuadro No. 3)

6) Actividad Física

En cuanto a actividad física se consideró sedentario cuando no se realizaba deporte, 80 pacientes se incluyeron en este grupo, se consideró actividad física leve cuando realizaban deporte 2 a 3 veces por semana cuando menos una hora continua diariamente, se encontraron sólo 10 pacientes en este grupo. Se consideró actividad física moderada cuando desarrollaban algún deporte diariamente, se encontraron sólo 10 pacientes en este grupo. (Cuadro No. 4)

CUADRO No. 3

FACTORES PREDISPONENTES DE OBESIDAD

ABLACTACION	No. DE PACIENTES
Antes de los 4 meses	70
Posterior a los 4 meses	30
EDAD DE INICIO DE FORMULAS HUMANIZADAS	
Desde el nacimiento	30
3 meses	40
6 meses	20
12 meses	10
INGESTION DE ALIMENTOS EN MENOS DE 20 MINUTOS	64
OBESIDAD EN LOS PRIMEROS 2 AÑOS DE LA VIDA	80

CUADRO No. 4

ACTIVIDAD FISICA

Actividad	No. de Pacientes
Sedentarios	80
Leve	10
Moderada	10
Total	100

7) Relación Ingesta calórica - Actividad Física

Se realizó el cálculo calórico de los alimentos ingeridos por el paciente durante 24 horas y se relacionó con la edad y actividad física del mismo.

En 97 pacientes la ingesta era excesiva (obesidad exógena). La administración de alimentos chatarra (golosinas, refrescos, etc.) era frecuente en estos pacientes con la ingestión de cuando menos 2 de ellos durante el día.

Sólo 10 pacientes realizaban una alimentación regular y el resto de tipo irregular.

- Enfermedades desencadenantes y asociadas

La causa más común para el desarrollo de obesidad fue la ingesta calórica elevada para la actividad física del paciente, clasificándose como obesidad exógena y dentro de este grupo encontramos en nuestro estudio 97 pacientes.

Sólo 3 se catalogaron pertenecientes a obesidad endógena: 1 con lesión del S.N.C., 1 con síndrome de Down y uno con hipogonadismo. (Gráfica No. 2)

Las patologías asociadas secundarias a la obesidad se detallan en el Cuadro No. 5.

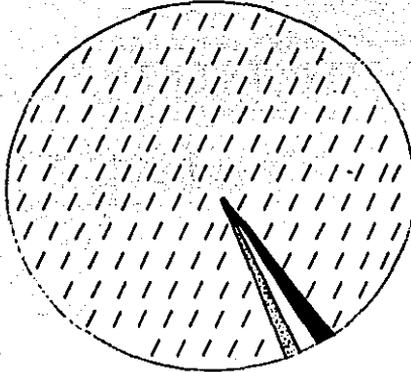
Debe mencionarse que las cardiopatías (un paciente con CIV y otro con fiebre reumática), sinusitis y asma fueron concomitantes e independientes de la obesidad.

- Valoración Psicológica

A cada uno de los pacientes se le realizó valoración por el servicio de Psicología y en los casos que se consideró necesario una valoración por Paidopsiquiatría con el objeto de identificar factores predisponentes o secundarios a la obesidad, así como reforzar el tratamiento iniciado en la consulta externa de Pediatría.

GRAFICA No. 2

CLASIFICACION ETIOLOGICA DE LA OBESIDAD



	OBESIDAD EXOGENA	97%
	OBESIDAD ENDOGENA	3%
	LESIONES DEL S.N.C.	1%
	GENOPATIAS	1%
	LESIONES ENDOCRINAS	1%

CUADRO No. 5

ENFERMEDADES ASOCIADAS A OBESIDAD

PATOLOGIA ASOCIADA	No. DE PACIENTES
PIE PLANO	43
ENURESIS	34
ENCOPRESIS	6
SINUSITIS Y ASMA	6
HIPERQUINESIS	4
CARDIOPATIAS	2
NEURÔDERMATITIS	1
HIPOGONADISMO	1
SINDROME DE DOWN	1
OVARIO POLIQUISTICO	1

El aprovechamiento escolar en promedio fue - bueno, demostrando que no existía afección importante que limitara la vida o funciones del niño y que las - causas por lo tanto no estaban dentro de él, sino que lo rodeaban. La mayoría tuvieron un promedio escolar entre 8 y 9 (similar a la población general). (Cuadro No. 6)

La valoración por Psicología indicó importante grado de afectación en la dinámica familiar (70 pacientes). Identificándose como factores desencadenantes de obesidad la ansiedad, conflicto oral no resuelto e incremento consecutivo en la ingestión de alimentos.

Sólo en 30 pacientes se consideró como factor desencadenante la mala administración de alimentos, sin identificarse trastornos familiares o psicológicos.

En un mismo paciente en ocasiones se identificaron más de 2 factores. Los resultados se

mencionan en el cuadro No. 7.

Los niños con hiperquinesia recibieron anfetamínicos como parte de su tratamiento psicológico, - que además contribuyeron a nuestro manejo por sus - efectos hiporexigénicos.

CUADRO No. 6

PROMEDIO ESCOLAR EN NIROS OBESOS

PROMEDIO ESCOLAR	No. DE PACIENTES
REPROBADOS	3
6 a 7	20
8 a 9	71
10	6

CUADRO No. 7

TRASTORNOS PSICOLOGICOS EN NIÑOS OBESOS

TRASTORNO PSICOLOGICO	No. DE PACIENTES
DINAMICA FAMILIAR ALTERADA	70
ANSIEDAD	50
INSEGURIDAD Y POCA CONFIANZA	40
MALA ADMINISTRACION DE ALIMENTOS	30
CONFLICTO MATERNO NO RESUELTO	30
ALCOHOLISMO EN LOS PADRES	30
DEPRESION	20
FALTA DE UN PADRE	15
DIVORCIO	10
AGRESION	8
PADRE QUE CASTIGA	8
HIPERQUINESIA	4
LENTO APRENDIZAJE	3
SONAMBULISMO, EPILEPSIA	1

- Hallazgos de Laboratorio

No se encontraron alteraciones específicas - de laboratorio sólo en 15 casos se encontró hipercolesterolemia, anemia en 6 casos, sólo en 2 casos hiperglicemia explicada por el alta ingesta calórica y aumento en la densidad urinaria en 15 explicada por la excreción aumentada de productos de desecho metabólico.

- Respuesta al Tratamiento

El tratamiento estuvo enfocado a tres objetivos básicos:

- 1) Adecuar la ingesta calórica a la edad y actividad del paciente.
- 2) Conscientizar al paciente de su problema y motivarlo a seguir el manejo a largo plazo.
- 3) Modificar las condiciones predisponentes o desencadenantes de obesidad, mejorando la dinámica familiar con apoyo del servicio de Psicología y Psiquiatría.

A cada paciente se le diseñó una dieta especial de acuerdo a sus requerimientos normales para su edad. (Cuadro No. 8) Primero se analizó su dieta habitual y posteriormente se indicó que eliminaran alimentos que deberían suspender, cuáles fomentar de acuerdo a las calorías que proporciona cada grupo de alimentos. (Cuadro No. 9) Así se fomentaron frutas y verduras y se suprimieron golosinas, carbohidratos, pan, tortillas, sopas de pastas, etc. Se ejemplifican dos dietas. (Cuadro No. 10)

Se eliminaron por completo los alimentos entre comidas, se indicó a la madre que los alimentos únicamente permanecieran en el refrigerador (nada en recámaras u otros cuartos) fuera del alcance de los niños.

Se incrementó la actividad física del paciente con cosas tan sencillas como pararse a contestar el teléfono, suprimir aparatos de control remoto, etc. y se indicó que realizara cuando menos una hora de porte diario.

CUADRO No. 8

CALCULO CALORICO DE ACUERDO A LA EDAD

EDAD	CALORIAS/Kg/DIA
3 meses	100 a 120 calorías
6 meses a 3 años	90 a 100 calorías
7 a 9 años	80 a 90 calorías
10 a 12 años	60 a 70 calorías
13 a 15 años	50 a 60 calorías

CUADRO No. 9

TABLA DE CALCULO CALORICO RAPIDO

ALIMENTOS (100 grs.)	CALORIAS
CARNE Y HUEVO	200
LEGUMINOSAS, CHILE, QUESO	300
VEGETALES	35
PAN Y PASTAS	300
FRUTAS	30 (20 a 80)
TUBERCULOS	80
AZUCAR	400
GRASAS	900

CUADRO No. 10

DIETA DE 1000 Kcals.

DESAYUNO Y CENA

	Grs.	Kcal.	Pr.	Lip.	HC
Leche	200 ml	127	8	7	8
Cereal	30	68	2	-	15
Verdura	100	28	2	-	5
Grasa	5	22.5	-	2.5	-
Fruta	100	40	-	-	10
Azúcar	10	20	-	-	5
		305.5	12	9.5	43

COMIDA

	Grs.	Kcal.	Pr.	Lip.	HC
Carne	30	73	7	5	-
Cereal	1/2 tasa	68	2	-	15
Fruta	100	80	-	-	20
Verdura	100	28	2	-	5
Leguminosas	1/2 tasa	48.5	3.5	0.5	7.5
Grasa	5	67.5	-	7.5	-
Azúcar	10	20	-	-	5
		385	14.5	13	52.5

DIETA DE 1500 Kcals.

DESAYUNO Y CENA

	Grs.	Kcal.	Pr.	Lip.	HC
Cereal	1/2 tasa	68	2	0	15
Leche	200	127	8	7	8
Fruta	200	80	-	-	20
Verdura	200	56	4	-	10
Carne	30	73	7	5	-
Grasa	5	45	-	5	-
Azúcar	10	20	-	-	5
		469	21	17	58

COMIDA

	Grs.	Kcal.	Pr.	Lip.	HC
Carne	60	146	14	10	-
Cereal	1 tasa	136	4	-	30
Fruta	100	40	-	-	10
Verdura	200	56	4	-	10
Leguminosas	1/2 tasa	97	7	1	15
Grasa	5	45	-	5	-
Azúcar	20	40	-	-	10
		560	29	16	75

La comida debía realizarla siempre acompañada, idealmente con algún paciente que aquejara hipoxia y siempre lentamente, en un tiempo mayor de 20 minutos.

La familia jugó un papel importante en la motivación del niño y en mejorar la dinámica familiar, con auxilio del servicio de Psicología y Paidopsiquiatría.

Como medida de autocontrol por parte del paciente se le indicó que diariamente en una libreta especial anotara todo lo que comía y la actividad física que realizaba. En el momento de la consulta se revisaban las anotaciones y se indicaba al paciente los errores en su dieta que había cometido. Los padres ayudaban al niño a que éste llevara un control adecuado del registro.

La revisión del paciente se realizaba cada 15 días, realizándose además una exploración física completa y registrándose las modificaciones en peso y talla del paciente. Consideramos muy importante el

papel del médico en la motivación del paciente, intentando lograr una identificación amplia con él y asegurarnos su confianza. Los médicos seleccionados debían ser delgados y con amplia facilidad de comunicación personal.

- Efectividad del tratamiento

En la primera visita de control (a los 15 días) se obtuvo una efectividad (disminución de peso o incremento de talla sin aumento de peso) en un 85%.

Abandonaron el tratamiento 15 pacientes y encontramos recaída al mes en un 15% y a los 2 meses en un 35%.

Los factores de error fueron combinados: poca motivación 70%, dinámica familiar nuevamente alterada 45% y seguimiento inadecuado de las indicaciones en 95%.

DISCUSION

Los objetivos de este trabajo fueron conocer los factores predisponentes y asociados a obesidad, - así como la disminución de peso en estos pacientes y la adquisición de hábitos apropiados para así limitar el número de adipocitos y corregir las deficiencias - nutritivas.

La prevalencia de la obesidad en niños varía del 5 al 30% (8), específicamente 13% en prepúberes y 16% en púberes (9), lo cual no corresponde a lo encontrado en nuestro estudio en el cual encontramos: 62% en prepúberes y 38% en púberes.

Varios autores reportan mayor obesidad de tipo grave (10-11), Fernández -Paredes y cols., en un estudio realizado en el HIM (3), reportan un tercio de la población estudiada a cada grupo de obesidad, - en nuestro estudio 50% correspondió a obesidad moderada, 30% obesidad leve y 20% a la grave, lo que constituye una diferencia cualitativa importante con respec

to a la obesidad exógena de los países desarrollados.

Se ha referido predominio del sexo femenino sobre el masculino, Fernández-Paredes en su estudio - encontraron una proporción similar entre ambos sexos, en nuestro estudio 55% correspondieron al sexo masculino y 45% al sexo femenino, lo que concuerda con - otros autores que no relacionan al sexo con mayor frecuencia, (12).

El 80% procedían de zona urbana, cifra semejante al reporte de Jiménez (11), sin embargo, hay - que hacer notar que ambos estudios se realizaron en - hospitales de población urbana, lo que interfiere las estadísticas. También se reporta en la literatura - que existe más obesidad en estratos sociales altos - (13), dato que no coincide a lo encontrado por nosotros, pero que podría explicarse por el tipo de población que preferentemente se atendió en este hospital.

Se menciona que el familiar obeso más importante es la madre (14-15), sin embargo, nosotros en-

contramos que ambos padres eran obesos en 56% y sólo un padre obeso en 30%.

En nuestro estudio las patologías asociadas a la obesidad fueron las siguientes: pie plano, enuresis, encopresis, sinusitis y asma, hiperquinesis, cardiopatías, neurodermatitis, hipogonadismo, síndrome de Down y ovario poliquístico.

La suspensión temprana del seno materno es considerada como factor de riesgo de obesidad (16), en nuestro estudio 70% recibió leche humanizada antes de los 3 meses de edad. Se ha planteado además el peligro de introducir alimentos sólidos antes de los 4 meses de edad (17), nuestros pacientes presentaron ablactación temprana en 70% lo cual corresponde a lo descrito en la literatura.

La obesidad se presenta en dos momentos principales: de los 0 a los 3 años y de los 6 a los 12 años, estableciendo también relación entre el grado de obesidad y el tiempo de evolución. Los periodos -

de crecimiento del tejido son de la semana 30 de gestación al año de edad y en la pubertad. Lloyd y cols. (18), refieren que el 80% de los niños obesos son adultos obesos y que el 75% de los adultos obesos graves, iniciaron el sobrepeso en la infancia. Nosotros encontramos que el 80% de los pacientes iniciaron la obesidad antes de los 9 años de edad, lo cual se considera de mal pronóstico para la evolución.

La disminución de la actividad física es de mucho valor en la etiología de la obesidad; en nuestro grupo estudiado 90% presentaban actividad física disminuida. Por otra parte, diversos reportes llaman la atención sobre la importancia de deficientes hábitos dietéticos y una alimentación irregular, como factor predisponente de obesidad, en nuestro estudio sólo en 30% se consideró como factor desencadenante la mala administración de alimentos.

Dietz y otros autores (2-15), han reportado la asociación de problemas familiares, familia numerosa, divorcios, ansiedad y depresión en los pacien-

tes obesos, el 70% de nuestros pacientes presentaban problemas en la dinámica familiar.

En conclusión, los factores predisponentes que caracterizan nuestra población estudiada fueron: familiares obesos, introducción de leche humanizada antes de los 3 meses de edad, ablactación temprana, inicio de sobrepeso antes de los 9 años de edad, alimentación irregular, sedentarismo y sobre todo alteraciones en la dinámica familiar, lo que explica que las patologías asociadas más frecuentemente fueron trastornos de este tipo como: enuresis (34%), encopresis (6%), hiperquinesis (4%).

No se encontraron alteraciones específicas de laboratorio, sólo en 2 casos se encontró hiperglucemia, hipercolesterolemia en 15 casos, anemia en 6 casos y aumento en la densidad urinaria en 15 casos explicada por la excreción aumentada de productos de desecho metabólicos.

La meta a alcanzar en el tratamiento del pa-

ESTA TESIS NO DEBE
SALIR DE LA BIBLIOTECA

ciente obeso es conseguir el peso teórico ideal, para prevenir la aparición de los factores de riesgo vitales inherentes a la obesidad y mejorar la calidad de vida del individuo (1).

Ha resultado extraordinariamente difícil lograr disminución verdadera del peso en cualquier edad. Ello ha motivado, por una parte, renuencia de los médicos incluso animarse a tratar la obesidad una vez que se ha establecido, y por la otra, disposición a ensayar tratamiento radical, a veces peligroso.

Un enfoque que brinda más esperanza y al mismo tiempo más práctico evita los dos extremos y reconoce el carácter complejo de la obesidad y sus efectos.

No es probable que se descubra en breve, o algún día, un solo factor subyacente cuya eliminación haga desaparecer la obesidad. Asimismo, es indudable que los regímenes terapéuticos actuales tienen un éxito mínimo si la meta fijada es lograr peso normal. En

consecuencia, el enfoque óptimo en la obesidad es el de cualquier enfermedad crónica, cuya meta terapéutica no es la cura sino la mejoría máxima de los signos y síntomas y la conservación de la salud emocional, - (7). Con este enfoque, el médico primario tiene papel clave no sólo en la prevención sino también en el tratamiento a largo plazo.

A pesar del pronóstico estadísticamente malo, hay buen éxito de cuando en cuando. La mayoría de los pacientes pierden en etapa inicial algo de peso, lo cual se correlaciona con lo encontrado en nuestro estudio. Así pues, en todos los sujetos se justifica intentar la disminución del peso.

Es difícil predecir la magnitud de la restricción calórica necesaria para perder peso, para precisar la necesidad de calorías deben tomarse en cuenta la actividad y los factores metabólicos individuales del sujeto, de la índole de grado de hiperinsulinismo. Sin embargo, la mayoría de los niños pierden peso con una dieta de 800 a 1000 calorías. La restricción a -

cifras menores a menudo produce cetosis, con efectos desconocidos a largo plazo en el niño en desarrollo.

(19)

También se desconoce el peligro de la limitación drástica en menores de 5 años de edad. En estos pequeños, limitarse a 600 y 800 calorías al día debe controlar el aumento excesivo y brindar nutrimentos adecuados.

La limitación calórica a largo plazo puede lograrse únicamente al brindar educación básica acerca de calorías, grupos alimentarios y alimentos innecesarios. Las dietas establecidas de antemano fundadas en recambios son más fáciles en etapa inicial y se recetan de manera óptima al comenzar la restricción alimentaria, pero no son útiles al enseñar al paciente mejores hábitos nutricionales.

En nuestro estudio en la primera visita de control se obtuvo una efectividad de 85% de los pacientes.

Abandonaron el tratamiento 15% de los pacientes y encontramos una recaída al mes en un 15% y a los 2 meses en un 35%.

Los factores de error fueron los siguientes: poca motivación en 70%, dinámica familiar nuevamente alterada en 45%, y seguimiento inadecuado de las indicaciones médicas en 95%.

Diversos autores (20-21) han hecho énfasis en la participación de la familia para la adquisición de hábitos dietéticos adecuados en los niños obesos - como parte primordial del tratamiento de la obesidad infantil, lo cual aumenta las posibilidades de éxito en el manejo del niño y el adolescente obeso.

BIBLIOGRAFIA

- 1.- R. Carmena, J. Martínez. Obesidad: Patogenia y -
tratamiento. Medicine 1986. 21:1348-1362.
- 2.- Dietz WH. Childhood obesity: susceptibilidad, cau-
se and management. J. Pediatr 1983. 103:676-686.
- 3.- Fernández Paredes, Sumano A. Obesidad en la niñez
y adolescencia: factores de riesgo. Bol. Med. -
Hosp. Infant. Mex. 1986. 43:53-56.
- 4.- Drash A. Relationship between diabetes mellitus -
and obesity in the child. Metabolism 1973. 22:336-
344.
- 5.- Heald F. Biochemical aspects of juvenil obesity.
Practitioner 1971. 206:223-226.
- 6.- Abraham S, Collins G, Nordsieck M. Relationship -
of childhood weight status to morbidity in adults.
Public Health Rev. 1971. 86:273-284.
- 7.- Golden M. Enfoque para la asistencia de la obesi-
dad en la niñez. Clin. Ped. Nortam. 1979. 1: 189-
200.
- 8.- Jonhson ML, Burke BS, Mayer J. The prevalence and
incidence of obesity in a cross section of elemen

- tary and secondary school children. Am. J. Clin. Nutr. 1956. 4:231-235.
- 9.- Abraham S, Nordsieck M. Relationship of excess weight in children and adults. Pub. Health Rep - 1960. 75:263-267.
 - 10.- Piñeiro R, Peña L, González J. Obesidad exógena Primaria. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 1980. 37: 657-665.
 - 11.- Jiménez JA, González F, Peña L y cols. Factores de riesgo en la obesidad infantil. Rev. Cub. Pediatr 1982. 54:538-551.
 - 12.- Bruch H. Obesity in childhood. Physiologic and -psychologic aspects of the food intake of obese children. Am J Dis Child 1940. 59:739-745.
 - 13.- Garn SM, Clark DC. Trends in fatness and the origins of obesity. Pediatrics 1976. 57:443-456.
 - 14.- Mayer J. Overweight: causes, cost and control. - Englewood Cliffs, NJ, Prentice-Hall, 1968.
 - 15.- Mossberg HO. Obesity in children. A clinical prognostical investigation. Acta Pediatr Scand 1948. 35 supl 2.
 - 16.- Kramer MS, Barr RG, Leduc Denis G. Infant deter-

- minants of childhood weight and adiposity. The J of Pediatric 1985. 1:104-107.
- 17.- Kramer MS, Barr RG, Leduc Denis G. Determinants of weight and adiposity in the first year of life. J. Pediatr 1985. 106:10-14.
- 18.- Lloyd JK, Wolff OH, Nhelson WS. Childhood obesity. Br Med J 1981. 2:145-151.
- 19.- Fernández P, Sumano E. Obesidad en la niñez y - adolescencia: evaluación a un año de tratamiento integral. Bol. Med. Hosp. Infant. Mex. 1986. 43: 555-557.
- 20.- Epstein LH, Wing RR, Steranchak L y cols. Comparison of family based behavior modification and nutrition education for childhood obesity. J. of Pediatr 1980. 5:25-36.
- 21.- Brownell KD, Kelman JH, Stunkard AJ. Treatment of obese children with and without their mothers: changes in weight and blood-pressure. Pediatrics 1983. 71:515-523.