

Niños "gordos" y "flacos" ¿Un problema?

Por el Dr. JOSÉ RICARDO GÜEL GONZÁLEZ(*)

El motivo más frecuente de consulta al endocrinólogo y al pediatra, lo constituye el problema de la obesidad y la delgadez en el niño, las cuales son motivo de gran preocupación para los padres y por ende, origen de ansiedad familiar. El objeto de nuestra publicación es expresar algunos conceptos fundamentales respecto a *estas patologías* y a su mejor manejo en las consultas hospitalarias.

Niños gordos

¿Qué se entiende por niños gordos?

Son aquellos cuyo peso excede en un 20% al peso que corresponde con su talla y sexo (*Anexo 1*); siempre que dicho exceso no lo constituya edema, mixedema, o desarrollo muscular exagerado. Sin embargo, existen niños gordos con sólo un exceso del 10%.¹

Estos niños, repetimos, constituyen el mayor número de consultas en general. Y llama la atención que un alto porcentaje los padres no acuden tan preocupados por la gordura en sí, como por la posible etiología *glandular* que suele atribuirse a la misma.

Este es especialmente evidente en los pacientes masculinos, donde es habitual que los padres concurren por la ansie-

dad que despierta un supuesto pobre desarrollo de los genitales externos, no constituyendo sin embargo la gordura motivo de consulta ni de preocupación, sino que inclusive se le interpreta como expresión de *buena salud*.

Es importante señalar además que la interpretación de la gordura como afección de etiología glandular es un criterio difundido no sólo entre los familiares, sino aún entre los médicos en general.

Sin embargo, son escasas las endocrinopatías que cursan con obesidad; aún cuando son muchos los niños obesos que se envían a la consulta del endocrinólogo con el diagnóstico de Síndrome de Fröhlich, Síndrome de Cushing, hipotiroidismo, hipogonadismo o por pobre desarrollo genital.

Por otra parte debemos recordar que el Síndrome de Fröhlich es raro y cursa con obesidad y tumor intracraneal, o daño hipotalámico como secuela de meningitis o encefalitis.

En el Síndrome de Cushing existe retardo del crecimiento, hipertricosis y osteoporosis. Algunas veces podemos observar hipercorticismos secundarios a obesidad que hacen difícil el diagnóstico diferencial con el Síndrome de Cushing y que desaparece al recobrar el paciente su peso normal.

En el hipotiroidismo existe sobrepeso por infiltración mixedematosa, ade-

(*) Responsable del Sector Pediátrico del Instituto de Endocrinología y Enfermedades Metabólicas, Hospitales "Comdte. M. Fajardo" y "Pedro Borrás". (Director: Prof. Dr. Oscar Mateo de Acosta).

más se acompaña de retardo del crecimiento, piel pálida y retardo sicomotor.

Tanto el hipogonadismo como el poco desarrollo genital se atribuyen erróneamente al niño gordo por la distribución feminoide de las grasas, por su pseudoginecomastia debida a exceso de panículo adiposo, así como por la falsa apariencia de ser niños que tienen sus genitales pequeños al estar casi ocultos por la grasa del pubis.

En general, y esto es importante, podemos decir con *Wilkins*² "que en todo niño obeso que muestra talla normal o mayor de la que corresponda a su edad cronológica, así como maduración ósea normal, debe desecharse la existencia de endocrinopatía sin necesidad de realizar ningún otro tipo de estudio posterior".

Otro criterio muy difundido en nuestro medio es el de la herencia como causante de gordura. Son frecuentes expresiones como éstas: "figúrese, en casa todos somos gordos"; "nuestra gordura es familiar"; "nos viene de herencia", etc. etc.; ayudando a corroborar esta opinión el hecho cierto que la gran mayoría de los niños obesos tienen padres obesos. Sin embargo, aún cuando la tesis genética se favorece por trabajos experimentales en distintas razas; de ratones;³ es difícil diferenciar el valor que tiene "la herencia genética" frente a "la herencia de hábitos" donde la sobrealimentación y poca actividad física forma parte del acervo familiar.

En realidad podemos señalar la génesis de la obesidad como resultado del desequilibrio en el balance energético del paciente, donde se rompe la relación entre la ingestión calórica y la utilización de ésta a favor de la primera, como se expresa en la siguiente ecuación:

$$\text{Gordura} = \text{Ingestión} - \text{Gasto} \\ \text{calórica} \quad \text{calórico}$$

¿Cómo interviene cada uno de dichos factores en la producción de niños gordos?

Ingestión calórica.

El aumento de la ingestión calórica constituye la principal causa de obesidad. Los niños bien nutridos y con un buen aporte calórico presentan un desarrollo pondostatural normal. Sin embargo, cuando esta buena alimentación excede las necesidades de desarrollo y crecimiento así como los gastos energéticos del paciente, se convierte en sobre nutrición y el niño comienza a ganar excesivamente de peso.

Como bien señala *Scavage*¹ los peligros de sobrealimentación y gordura los tenemos en el niño aún en los primeros meses donde la introducción temprana de cereales y otros tipos de alimentos de rico valor calórico pueden dar lugar a peso excesivo. Este peso excesivo puede hacer pensar a la madre que su niño requiera mayor aporte alimenticio y esto lo lleva a mayor sobrepeso cayéndose en un verdadero círculo vicioso. Esta alimentación excesiva a edad temprana crea como hábito un apetito exagerado.

La violación de la "anorexia fisiológica" que se presenta normalmente durante el segundo año de vida, es otra de las causas de obesidad.

Los malos hábitos alimenticios dándole gran valor a los alimentos ricos en carbohidratos (pan, dulces, viandas, granos, etc.) aumentan grandemente el aporte calórico en la dieta y por consiguiente, son causas esenciales de obesidad.

Muchas veces somos los médicos quienes inconscientemente contribuimos a la promoción de niños gordos, al dar exagerada importancia al peso del pa-

ciente provocando mayores preocupaciones en las madres, las cuales creen que la gordura es señal de salud y buen cuidado maternal.

Gasto calórico.

La baja actividad física y por ende el bajo gasto calórico es un factor importante entre las causas de obesidad.

Esta puede originarse por razones ambientales (sobrepotección familiar, hogares pequeños, no áreas de recreo), emocionales (divorcios, muerte de un familiar, nacimiento de un hermano, etc.), patológicas (poliomielitis, distrofia muscular, afecciones que condicionen reposo o inactividad). También pueden ser secundarias a un sobrepeso ya instalado que condiciona de por sí un verdadero círculo de: "más peso—menor actividad y viceversa". Por otra parte, el motivo de burla de que son objeto los niños gordos por sus compañeros de juego puede llevarlos a alejarse de éstos y por ende a una menor actividad física.

Factores síquicos

Los factores síquicos indudablemente juegan un papel importante en un buen número de obesos. Sin embargo, su importancia es mayor como cosa secundaria a la obesidad, que como causante de ésta.

Algunos autores, entre ellos Bruch⁴ le dan gran importancia al ambiente psicológico familiar del niño obeso, (sobrepotección materna, ambivalencias emocionales, etc.) como causa productora de obesidad.

Nosotros consideramos de gran valor conocer la realidad emocional del medio familiar del niño obeso antes de iniciar su tratamiento, y de acuerdo con Savage⁵ tenemos que tener ojo avizor para distinguir entre *los errores fami-*

liares respecto a los cuidados del niño y *las glotonerías* de éste.

Tratamiento

Es importante como parte del tratamiento de estos niños explicar simple y firmemente a sus familiares que la obesidad es debida a una ingestión exagerada de alimentos. Que su tratamiento dependerá como parte principal o única, de la reducción de la ingestión calórica, y de un modo especial aclarar que no existen *drogas maravillosas* que hagan bajar de peso, haciéndoles ver que ellos tendrán la responsabilidad mayor en el cumplimiento de dicho tratamiento.

Dieta.

Con una dieta aproximada de 1000 calorías diarias constituida por un 40% de carbohidratos, un 20% de proteínas y un 40% de grasas, se cubren los requerimientos de crecimiento y gasto energético (*Anexo 2*). Es importante que ésta se reparta entre 3 ó 5 comidas en el día.⁵

En nuestro departamento, como medida dietética más simple, usamos el siguiente modelo de dieta reductora (*Anexo 3*); además suprimimos los alimentos fritos y mantenemos la ingestión de sodio normal. En los casos que no hemos obtenido el resultado deseado, es recomendable entrenar a los padres en el uso de las dietas de intercambio para sustituir libremente los alimentos en sus diversos grupos; lo cual hace más variada y atractiva la dieta (*Anexo 4*).

No se deben usar las dietas de hambre como tratamiento de la obesidad en el niño, ni consideramos necesario el ingreso de éstos en el Hospital para su tratamiento.

En los lactantes obesos es necesario estimular a la madre en la introducción de nuevos alimentos de bajo nivel calórico (frutas-vegetales), para sustituir el exceso de cereales en la alimentación de éstos.

En niños mayores es imprescindible la eliminación de las *chucherías* (refrescos, galletas, caramelos, helados, dulces) que comen entre las comidas.

No nos cansamos de señalar la importancia que en este tratamiento tiene la ayuda de los padres, de los cuales se requiere a veces verdaderos cambios no sólo en sus hábitos alimenticios, sino también en otros aspectos familiares.

Cuando existen verdaderos conflictos padres-pacientes, la ayuda del psiquiatra infantil es de un enorme valor.

Ejercicios.

Se debe tratar de incrementar en la forma que sea más adecuada: juegos, caminatas, deportes, etc. Debemos evitar los niños sedentarios, por cuidados excesivos de los padres o por la tendencia manifiesta del obeso a ese tipo de actividad (televisión, juegos de salón, etc.)

Una caminata de 2 Kms. diarios proporciona un buen ejercicio como parte del tratamiento.

Medicamentos.

Anorexígenos y diuréticos. Debe evitarse su uso en el tratamiento del niño obeso pues conlleva a relajar la disciplina que requiere el tratamiento dietético y no aportan grandes ventajas. Volvemos a señalar aquí que no existen *drogas mágicas* en la cura de la obesidad.

El uso de hormona tiroidea sólo estaría limitado a pacientes portadores de déficit de ésta, al igual que las gonado-

tropinas las cuales contraindicamos por las complicaciones indeseables que pueden provocar en los niños.

En resumen, podemos decir que el tratamiento del niño gordo es difícil y por lo tanto, es mejor evitar la gordura que tratarla. Que se le debe dar gran importancia a ésta en cualquier momento de la vida en que aparezca, para comenzar su tratamiento, ya que mientras más temprana sea la aparición de sobrepeso peor será su pronóstico al tratamiento.⁶ Siendo plena responsabilidad nuestra el crear conciencia en los padres cuyos hijos son gordos, para que colaboren en el cumplimiento del tratamiento impuesto y así hacer más favorable su pronóstico.

NIÑOS "FLACOS"

Los niños delgados podemos dividirlos de acuerdo al propósito de nuestro trabajo, en cuatro grandes grupos:

- I.—Secundarios a patologías específicas (infecciones crónicas, trastornos metabólicos, etc.) o factores socioeconómicos.
- II.—Constitucionales.
- III.—Secundarios a factores familiares en el mal manejo de sus hábitos alimenticios.
- IV.—"Delgados" para el concepto familiar.

Sólo nos ocuparemos de los tres últimos grupos en este trabajo, señalando además la interrelación que tienen entre sí el III y IV y su mejor manejo.

Es sabido que después del 2do. año de edad el niño no crece ni gana peso con el ritmo de los años anteriores, dando la falsa impresión que crece pero "no engorda". Esta misma disminución de la velocidad de crecimiento condiciona disminución del apetito, lo que

pu diéramos llamar período de "anorexia fisiológica" el cual se hace más llamativo por ser la época en la cual el niño quiere manejar por sí mismo su administración alimenticia.

Los padres relacionan erróneamente esta anorexia como la causante del "enflaquecimiento" de su hijo y es el momento en que comienzan los problemas si la situación no es bien manejada, lo cual sucede por regla general.

Así los padres preocupados tratan de hacer al niño comer, a veces con ruegos, a veces forzándolos. De la violación de este estado de "anorexia fisiológica", sólo se derivan dos nuevos problemas, los cuales perjudican a la larga al niño.

El primero se produce si el niño comienza a comer todo lo que se le suministra, creándose un estado de sobrealimentación que da lugar a la obesidad como vimos anteriormente.

El segundo problema se produce al no poderse violar este período ni por los ruegos ni por las amenazas, preocupándose los padres con exceso por ello. Esto da lugar a que el niño manejando inteligentemente la situación de ansiedad familiar en provecho propio, logre concesiones con su comportamiento convirtiéndose en un verdadero *tirano* del hogar, transformando su anorexia de *fisiológica* en *patológica* perdiendo de peso verdaderamente.

TRATAMIENTO

El tratamiento aunque sencillo puede presentar dificultades si hay poca colaboración de la familia.

Consiste en hacer comprender a los padres que su niño no está enfermo y que su comportamiento es normal para su edad. No debemos criticar a los padres en el manejo que han dado a esta situación, sino que se le darán orienta-

ciones de cómo debe conducirla. Deben desechar todos los métodos seguidos hasta el momento para hacer comer al niño, así como suprimir toda la alimentación de éste fuera de las horas de comida. Se le servirán 3 comidas al día a hora fija y se le dará un tiempo razonable para su ingestión. La presentación de la comida debe hacerse en un plato grande o una fuente, "así la cantidad le parecerá más pequeña", se dará además con las comidas 6 onzas de leche que también se pondrán en un vaso de mayor capacidad con el mismo propósito. Este método nos ha dado muy buenos resultados en nuestro departamento. Si el niño no comiera en el tiempo que se le ha indicado (esto no se le dice al niño) se retiran los alimentos sin hacer ningún comentario u objeción y no se le da ningún tipo de alimento hasta la nueva hora de comida cuando se repetirá la misma operación.

Los padres en ningún momento deben mostrarse ansiosos o preocupados, aun cuando el niño por terquedad rechace todos los alimentos, ya que, y esto es muy importante recordarlo, "ningún niño saludable se desnutre porque no se le obligue a comer". Todo el éxito de este tratamiento, que por otra parte es el único adecuado, depende de la colaboración familiar.

En los casos en que existe una delgadez de tipo familiar (padres delgados) así como aquellos casos de *flacos* para el concepto familiar, se debe asegurar a los padres del estado de salud normal de sus hijos y los peligros que conllevan las dietas de engorde y la sobrealimentación al crear niños gordos.

Créditos

Agradecemos a la Dra. Anne Suárez Varas su colaboración en la publicación de este trabajo.

ANEXO 1

NIÑOS

Edad	Lbs.		Kg.		Pulg.		Cms.	
3 meses	12.5	1.5	5.72	0.70	23.8	1.	60.4	2.3
6 "	16.7	2	7.58	1.2	26.1	1.	66.4	3
9 "	20.0	2.7	9.07	1.3	28.0	1.	71.2	3
1 año	24.0	3.7	10.9	1.7	29.6	1.5	75.2	3.3
2 "	29.6	3.5	13.4	1.6	35.3	1.5	89.6	3.8
3 "	33.7	3.3	15.3	1.5	38.1	1.6	96.8	4.2
4 "	38.1	4	17.3	1.8	41.2	1.8	104.7	4.7
5 "	43.1	5.1	19.6	2.3	43.8	1.8	111.2	4.6
6 "	49	6.2	22.2	2.8	46.6	1.9	118.6	4.8
7 "	54.1	7.5	24.6	3.4	49	2.0	124.7	5.1
8 "	59.4	8.8	27.9	4.0	51.6	2.1	131.1	5.4
9 "	68	10.4	30.9	4.7	53.4	2.1	135.8	5.3
10 "	76	11.7	34.5	5.3	55.6	2.2	141.2	5.6
11 "	83	12.8	37.6	5.8	57.2	2.5	145.4	6.4
12 "	90	14.5	40.7	6.6	59.2	2.7	150.4	6.8
13 "	98.6	16.5	44.8	7.5	61.5	2.9	156.4	7.4
14 "	109	18.3	49.3	8.3	63.9	3.0	162.4	7.6
15 "	123	19.6	56.0	8.9	66.3	2.9	168.5	7.5
16 "	134	19.6	60.6	8.9	67.9	2.7	172.8	6.8
17 "	142	19.4	64.3	8.8	69	2.5	175.2	6.4
18 "	146	20.2	66.1	9.2	69.4	2.5	176.2	6.2

NIÑAS

Edad	Lbs.		Kg.		Pulg.		Cms.	
3 meses	12.4	1.2	5.6	0.70	23.4	1	59.5	3
6 "	16.0	2.0	7.26	1.2	25.7	1	65.2	3
9 "	19.2	3.0	8.71	1.5	27.6	1	70.1	3
1 año	22.4	2.2	10.2	1.0	29.6	1.5	75.4	3.3
2 "	27.6	2.9	12.5	1.3	33.6	1.5	85.4	3.8
3 "	33.2	3.7	15.1	1.7	37.7	1.5	95.9	3.9
4 "	38.2	4.4	17.4	2.0	40.7	1.6	103.5	4.0
5 "	43	5.1	19.5	2.3	43.8	1.7	111.1	4.2
6 "	49.4	6.2	22.4	2.8	46.5	1.8	118.1	4.5
7 "	55.2	7.3	25.1	3.5	48.8	1.9	124.1	4.9
8 "	59.4	9.5	27.9	4.3	51.4	2.1	130.7	5.4
9 "	70	11.5	31.8	5.2	53.5	2.3	135.9	5.9
10 "	77.5	13.4	35.2	6.2	55.1	2.4	140.1	6.2
11 "	66.2	15.9	39.1	7.2	57.5	2.7	146.1	6.9
12 "	96.4	17.6	43.7	8.0	59.8	2.9	152.0	7.3
13 "	105	18.2	47.9	8.2	61.9	2.8	157.2	7.2
14 "	112	17.6	60.7	8.0	63	2.6	160.1	6.7
15 "	120	17.2	54.5	7.8	64.1	2.4	163.0	6.0
16 "	123	16.5	55.7	7.5	64	2.2	162.9	5.7
17 "	126	15.2	57.0	6.9	64.5	2.1	163.9	5.4
18 "	127	13.9	57.4	6.3	64.4	2.0	163.7	5.1

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
INSTITUTO DE ENDOCRINOLOGIA Y ENFERMEDADES METABOLICAS

ANEXO 2

Nombre: _____ Fecha: _____

Peso actual: _____ Edad: _____

Altura: _____ Historia Clínica No.: _____

DESAYUNO

1. *Leche fresca*: 3/4 taza (Sin azúcar. Puede usar con ella sacarina para endulzarla y café).
2. *Escoger* 1 de las siguientes FRUTAS: (A media mañana preferentemente).
Jugo de naranja, toronja: 1/2 taza.
Naranja o mandarina: 1 mediana.
Platanito manzano: 1 de 4 dedos de largo.
Piña: 1 rueda de dos dedos de ancho.
Fruta bomba o melón de Castilla: 1 taza de trocitos.
Melón de agua: 2/3 taza de trocitos.
2 al día
Toronja: 1/2.
Anón: 1/2 taza.
Guanábana o jugo de piña: 1/3 taza.
Mango: 1/2 de uno pequeño.
Mamey: 1/4 de uno pequeño.
Níspero: 1 (mediano).
Jugos de lata (guayaba o plátano): 3/4 de una lata pequeña.
3. *Escoger* 1 de los siguientes alimentos: PAN, GALLETAS, CEREALES:
Pan de molde: 1 rebanada de un dedo de ancho.
Pan de flauta: 1 rebanada de 3 dedos de ancho.
2 al día
Panecito blanco: la mitad de uno de los chicos.
Galletas de sal: 3 de las más chicas.
Galletas de soda: 3 (no saltines).
Crema de arroz o crema de trigo: 1/2 taza (cocinado).

ALMUERZO

- a) *Coma todo lo que desee* de los siguientes *vegetales*:
Acelga, Berenjena, Berro, Col, Espinacas, Habichuelas, Lechuga, Pepino, Tomate, Remolacha, Zanahoria, Quimbombó, Rábanos, Nabos.
Los vegetales de este grupo puede comerlos solos (ensaladas) o formando parte de diferentes platos, junto con la cantidad de carne, huevos, pescado, sopas, etc., permitida.
- b) *Escoger* 1 de los alimentos de la siguiente lista de *viandas, arroz, granos, harinas*:
2 al día
Papa o Malanga: 1/2 taza o una de 2 pulgadas de diámetro.
Yuca: 1/2 taza o 3/4 de una de dos pulgadas de diámetro.
Boniato: 1/4 de taza ó 3/4 de uno de dos pulgadas de diámetro.
Plátano verde o maduro: un pedazo de seis dedos de largo.

Name: 1/4 de taza o 2/3 de uno de 2 pulgadas de diámetro
 Calabaza: 1 taza y media.
 Arroz (cocinado): 1/3 de taza ó 3 cucharadas (no muy colmadas)
 Frijoles (cocinados): 1/3 de taza o tres cucharadas (no muy colmadas).
 Maíz tierno: 1/3 de taza ó 3 cucharadas colmadas.
 Macarrones, Fideos o Spaguettis: 1/2 taza.
 Harina: 3 cucharadas (no muy colmadas).
 Sopa de Fideos o Pasta: 12 cucharadas.

- e) *Escoger* 1 de los siguientes alimentos: *Carne, pescado, huevos:*
 2 *al día* Carne de Res, Cordero, Ave, Pescado, Huevos: (3 onzas ó 90 gm.)
 Langosta, Camarones, Cangrejos o Langostinos: 1 taza.
 Jamón, Lengua, Queso blanco (San Felipe): 3 onzas (90 gm.)

MERIENDA

- a) *Escoger* 1 de las *frutas* relacionadas en el Desayuno (Ver No. 2), *más:* una galletica de soda (no saltines) o una galletica de sal (de las más chiquitas).

COMIDA

Igual al almuerzo.

AL ACOSTARSE

- a) *Leche fresca:* 3/4 taza. (Sin azúcar, endulzada con sacarina (con o sin café), *más:* una galletica de sal (de las más chiquitas) o de soda (no saltines).

EJEMPLO DE MENU PARA UN DIA

Desayuno

3/4 taza de leche
 1/2 panecito

10 A.M.

1 Naraja

Almuerzo

3 onzas de carne con acelga
 3 cds. de arroz
 2 tazas de ensalada
 1 edta. de aceite

Poca sal

Merienda

1 taza de frutabomba
 1 galletica

Comida

3 onzas de pescado asado
 12 cds. de Sopa
 2 tazas de ensalada
 1 edta. de aceite

Antes de acostarse

3/4 taza de leche
 1 galletica

Esta dieta contiene, aproximadamente: 1000 Calorías (CHO: 100 gm., Prot.: 40 gm., Grasas: 50 gm.).

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
INSTITUTO DE ENDOCRINOLOGIA Y ENFERMEDADES METABOLICAS

ANEXO 3

I.—ALIMENTOS QUE PUEDEN COMERSE "LIBREMENTE" PUES:

a) CONTIENE "MUY Poca" AZÚCAR (3%)

Acelga	Chayote	Lechuga
Ají	Col	Pepino
Berenjena	Coliflor	Rábano
Berro	Espinaca	Quimbombó
Berza	Habichuela	Tomate

Y

b) CONTIENE "Poca" AZÚCAR (6%)

Cebolla	Zanahoria	Nabos
Ajo porro		Remolacha

c) REQUERIMIENTOS PROTEICOS

II.—ALIMENTOS CUYA INGESTIÓN DEBE "LIMITARSE" O "DISMINUIRSE" PUES

CONTIENEN "MUCHA" AZÚCAR (20% o más)

Arroz: Todas las viandas (malanga, plátanos, papa, yuca, ñame, boniato, habas, calabaza).

Granos: (garbanzos, frijoles negros, colorados y blancos, judías, lentejas).

Pastas: para sopas: (fideos, macarrones, spaguettis, coditos).

III.—ALIMENTOS QUE DEBEN "SUPRIMIRSE" PUES:

CONTIENEN CANTIDADES "MUY ELEVADAS" DE AZÚCAR

Dulces	Almibar	Maltas, Cervezas
Mermeladas	Jalea	Aguacate
Compotas	Miel	Bombones
Helados	Pudín	Batidos
Refrescos	Grasas	Almendras
Cake	Salsas	Maní
Pasteles	Alimentos fritos	Bizcochos
Chocolate	Mantequilla	
Alcohol		

MINISTERIO DE SALUD PUBLICA
INSTITUTO DE ENDOCRINOLOGIA Y ENFERMEDADES METABOLICAS

ANEXO 4

LISTA No. 1

INTERCAMBIOS DE LECHE

Leche fresca total	Una taza	240 cc.
Leche evaporada	1/2 taza	120 cc.
Leche en polvo (total)	1/4 taza	35 gm.
Leche descremada, fresca	Una taza	240 cc.
Leche en polvo, descremada	1/4 taza	35 gm.

Recuerde que la leche es uno de los alimentos más importantes en nuestra alimentación. Usted puede usar la leche con café, cereales, sola o formando parte de ciertos platos.

La leche descremada tiene el mismo valor alimenticio que la leche total, excepto que ella contiene menos grasa.

Añada dos (2) intercambios de grasa cuando usted use una taza de leche descremada fresca o leche en polvo.

Cada Intercambio es igual a: Carbohidratos: 12 gm. Proteínas: 8 gm. Grasas: 10 gm. Calorías 170.

LISTA No. 2

INTERCAMBIOS DE VEGETALES

LISTA 2 - A

Usted puede comer de estos vegetales crudos tanto como Ud., desee exceptuando los tomates (límitelos a UNO o a media taza de su jugo en cada comida). Si estos vegetales estuvieren cocinados puede comer UNA taza de cada vez.

Acelga	Berro *	Col	Lechuga	Quimbombó
Aji	Berza	Espinacas *	Pepino	Rábanos
Berenjena	Chayote	Habichuelas	Perejil	Tomate *

(*) Estos vegetales contienen grandes cantidades de Vitamina "A".

Cada Intercambio es igual a: Carbohidratos: 5 gm. Proteínas: 1 gm. Grasas: 0 gm. Calorías: 24.

LISTA 2 - B

Usted puede comer estos vegetales crudos o cocinados.

Cebolla cocinada	1/2 taza	100 gm.
Cebolla sin cocinar	1/3 taza	80 gm.
Aguacate *	1/2 taza	100 gm.
Nabos	1/2 taza	100 gm.
Remolacha	1/2 taza	75 gm.
Zanahoria	2/3 taza	100 gm.

(*) Elimine dos intercambios de grasa, pues este alimento es muy rico en ellas.

Los vegetales tanto de la lista A como de la B, puede comerlos formando parte de diferentes platos junto con carne, huevos, pescado, etc., o sólo en ensaladas.

Cada Intercambio es igual a: Carbohidratos 7 gm. Proteínas: 2 gm. Grasas: 0 gm. Calorías 35.

LISTA No. 3

LISTA 3 - A

INTERCAMBIOS DE FRUTAS

Anón	1/2 taza	50 gm.
Caimito	1 ó 2 pequeños	70 gm.
Coco de masa	1/3 taza	80 gm.
Coco de agua	1 taza	240 cc.
Dátiles	2 grandes	15 gm.
Fruta bomba	1 taza de trocitos	100 gm.
Guanábara	1/3 taza	75 gm.
Guarapo de caña	1 taza de café	50 cc.
Guayaba del Perú	1 pequeña	100 gm.
Mango	1/2 pequeño	50 gm.
Mamey	1/4 pequeño	50 gm.
Mamoncillos	5	
Mandarina	1 grande	100 gm.
Marañón	1 ó 2 medianos	100 gm.
Melón de Castilla	1 taza	100 gm.
Melón de agua	2/3 de taza	100 gm.
Naranja	Una	100 gm.
Jugo de naranja	1/2 taza	100 cc.
Níspero	1 mediano	50 gm.
Piña	1/2 taza o una rueda de dos dedos de grosor	80 gm.
Jugo de Piña	1/3 de taza	80 cc.
Plátano manzano	1 pedazo de 4 dedos de largo	50 gm.
Toronja	1/2 pequeña	125 gm.
Jugo de toronja	1/2 taza	100 cc.
Zapote	1 mediano	75 gm.

Cada Intercambio es igual a: Carbohidratos: 10 gm. Proteínas: 0 gm. Grasas: 0 gm. Calorías: 40.

LISTA No. 3

INTERCAMBIOS DE POSTRES

LISTA 3 - B

Panetela	1/2 rebanada de un dedo de grosor	20 gm.
Compotas	3 cucharaditas	
Mermeladas	3 cucharaditas	15 gm.
Jaleas	3 cucharaditas	10 gm.
Miel, melado de caña, azúcar	2 cucharaditas	
Turrone	2/3 de un trozo de un dedo de grosor	
Helados	1 bola pequeña o 1/3 taza ..	50 gm.
Casquitos de Guayaba	1 cucharada	25 gm.
Chocolate (de leche y semi dulce) ..	1/2 de una pastilla de 1 onza ..	
Son (refresco)	1/2 botella (1/3 de taza) ..	90 cc.
Cerveza	1/2 botella (1/2 taza)	120 cc.
Jello (polvo)	2 cucharaditas	10 gm.

De esta lista (3-B), se procurará no comer nada más que 1 ó 2 veces por semana. En general los alimentos que la constituyen son muy ricos en carbohidratos o azúcares por lo que la cantidad permitida es muy pequeña.

* Omite dos intercambios de grasa.

LISTA No. 4

LISTA 4 - A

INTERCAMBIOS DE PAN
CEREALES, GALLETAS

Pan de flauta	1 rebanada de 3 dedos de ancho	30 gm.
Pan de molde	1 rebanada de 1 dedo de ancho	30 gm.
Panecito blanco	1/2 de uno chico	30 gm.
Galletas de sal	3 de las pequeñas	24 gm.
Galletas de soda	3	20 gm.
Galleticas saltines	5	20 gm.
Gofio	1 y media cucharadas	21 gm.
Crema de Trigo o arroz	1/2 taza	120 gm.

LISTA 4 - B

INTERCAMBIOS DE VIANDAS

Calabaza	1 y media taza	120 mg.
Papas hervidas o en puré	1/2 taza o una de dos pulgadas de diámetro o 3 cucharadas (no muy colmadas)	75 gm.
Malanga	Igual cantidad que de papa	
Ñame	1/4 taza ó 2/3 de uno de dos pulgadas de diámetro	65 gm.
Plátano verde o maduro	Un pedazo de 6 dedos de largo	60 gm.
Boniato o Yuca	1/4 taza ó 3/4 de uno de dos pulgadas de diámetro	60 gm.

LISTA 4 - C

INTERCAMBIOS DE ARROZ

GRANOS y HARINA

Maíz tierno o Arroz (cocinado)	1/3 de taza o 3 cucharadas .	70 gm.
Harinas	3 cucharadas no muy colmadas	66 gm.
Frijoles (blancos, negros, etc.)	3 cucharadas ó 1/3 de taza ..	60 gm.
Macarrones, Spaguettis, o Fideos	1/2 taza ó 3 cucharadas	66 gm.

En el caso de esta lista los cálculos han sido hechos a base de que los alimentos no tengan añadidas grasas en el proceso de confección. Por lo cual, cuando se usen grasas para cocinarlos, ésta debe calcularse independientemente.

Cada Intercambio es igual a: Carbohidratos: 15 gm. Proteína: 2 gm. Grasas: 0 gm. Calorías: 70.

LISTA No. 5

INTERCAMBIOS DE CARNE

Carne roja y de ave (sin grasas visibles) de res, de cerdo, carnero, lengua, pescado, hígado, ja- món, etc.	Una onza	30 gm.
Cangrejo, bacalao, salmón, bonito, langosta, atún	1/4 taza	30 gm.
Ostiones, Camarones, Almejas	5 pequeños	45 gm.
Sardinas	3 medianas	30 gm.
Queso blanco	1/4 taza	45 gm.
Huevo	1	50 gm.
Perro Caliente	1	
Salami, mortadella	1 rebanada de 4.5 x 1/8 de pulgada	
Queso gruyere	1 onza	30 gm.
Gelatina	1 cucharada rasa	12 gm.

Usted puede usar la carne de res, el pescado, etc., que haya sido preparada para el resto de la familia siempre que no tengan añadido grasa o harina extra. Si usted desea freir la carne o el pescado puede hacerlo con la grasa que se le permite en su plan.

Cada Intercambio es igual a: Carbohidrato: 0 gm. Proteínas: 7 gm. Grasas: 5 gm. Calorías: 75.

LISTA No. 6

INTERCAMBIOS DE GRASAS

Mantequilla o margarina	1 cucharadita	5 gm.
Mayonesa	1 cucharadita	5 gm.
Aceite o manteca	1 cucharadita	5 gm.
Crema de leche (20%)	2 cucharadas	30 gm.
Crema de leche (40%)	1 cucharada	15 gm.
Queso crema	1 cucharada (1/2 onza)	15 gm.
Aceitunas	6 pequeñas	5 gm.
Maní	12	

Usted puede usar su intercambio de grasa para preparar alimentos tales como carne o vegetales. Por ejemplo: Si usa una cucharadita de manteca para freir un huevo descuenta un intercambio de grasa.

A las ensaladas puede añadirle aceite, descontándolo del total de grasas permitidas en su alimentación.

Cada Intercambio es igual a: Carbohidratos: 0 gm. Proteínas: 0 gm. Grasas: 5 gm. Caloría: 45.

BIBLIOGRAFIA

- 1.—*Savage, D. C. L.*: Practitioner 200: 361, 1968.
- 2.—*Wilkins, L.*: The Diagnosis and Treatment of Endocrine Disorders in Childhood and Adolescence. 3rd. Ed., Charles C. Thomas, Springfield, Illinois, 1965.
- 3.—*Mayer, J.*: Med. Clin. of N. Amer. 48: 1347, 1964.
- 4.—*Herser, L. A.*: J. Rey. Coll. Phycns. Lond. 1: 234, 1967.
- 5.—*Cos Welsh, J.*: *Espinosa de los Monteros, A.*: Bol. Med. Hosp. Infantil. (Mex.) 24: 1083, 1967.
- 6.—*Asher, P.*: Arch. Dis. Childh. 41: 672, 1966.