

ESTUDI SOBRE ELS HÀBITES DIETÈTICS

M. TRILLA SOLER*, P. OROZCO LOPEZ**, C. PUYOL FERNANDEZ**, J. ROMAN MARTINEZ**,
R. SORRIBES MARTINEZ**, J. VARELA I PEDRAGOSA***, M. GIL GARCIA****

A STUDY OF DIETARY HABITS

A group of obese women are compared to a normal weight group, taking into consideration personal antecedents, associated diseases and dietary habits.

These studies concluded that infantile obesity is frequent in the obese group (26%), as was the coexistence of high blood pressure, gallbladder disease or peripheral venous insufficiency (86%). The obese women tend to have an irregular meal schedule and eat more rapidly. There existed no important differences between the two groups as regards the types of food ingested, with the exception of a predominance of vegetables in the no obese group.

INTRODUCCIÓ

Mundialment és acceptat que l'obesitat constitueix una malaltia autèntica, de prevalença elevada en les societats desenvolupades, que com a tal produeix un augment de mortalitat en la població afecta i que constitueix un factor de risc important per al desenvolupament d'altres patologies.

Tot i que aquests conceptes han estat prou demostrats, l'etiologia de l'obesitat continua sent confusa i aquest és el principal obstacle a l'hora d'abordar aquest problema que no ha estat assumit plenament en l'Assistència Primària ni en l'Hospitalària.

La dificultat que planteja el tractament de l'obesitat preocupa el metge general tant a nivell individual —quan s'enfronta a pacients els patiments múltiples dels quals són clarament secundaris al seu excés de pes— com quan pretén, en el camp de la prevenció, reduir un factor de risc que incideix en la salut de la població de forma important.

Fins fa pocs anys totes les teories coincidien que l'excés d'ingesta era el responsable més gran, o potser l'únic, de l'augment de pes. Tanmateix, en estudis recents no s'ha demostrat que les persones obesas consumeixin més calories que les altres i fins alguns autors propugnen que la ingesta d'aquelles és inferior quantitativament^{28, 29}.

Al mateix temps, han aparegut altres factors que semblen que tenen un paper important en el desenvolupament de l'obesitat, com ara la hipertrofia i la hiperplàsia d'adipòcits secundària a hiperalimentació en els primers mesos de vida, els factors genètics⁶, la tendència més elevada al sedentarisme d'aquests individus^{18, 21} i aspectes psicològics que influeixen en la forma d'alimentació.

El nostre estudi es va plantejar amb l'objectiu global d'ampliar el nostre coneixement dels hàbits dietètics de la

ESTUDIO SOBRE LOS HÁBITOS DIETÉTICOS

Se compara un grupo de mujeres obesas respecto un grupo de mujeres con normopeso, considerando los antecedentes personales y enfermedades asociadas y hábitos dietéticos. Se concluye que la obesidad infantil es frecuente en el grupo de obesas (26%), así como la coexistencia de hipertensión arterial, patología biliar o insuficiencia venosa periférica (86%). Las mujeres obesas tendían a ser irregulares en sus horarios de comidas y comían con más rapidez. No existían diferencias importantes entre los dos grupos en el tipo de alimentos ingeridos, salvo un predominio de vegetales en el grupo de las no obesas.

població obesa, comparant-los per mitjà d'una enquesta personal amb els d'un grup de població homogènia de pes normal.

Pensem que aquest coneixement, tot i amb les limitacions que té un sistema basat en les respostes voluntàries dels individus, pot ser una eina útil a l'hora d'abordar el problema de l'obesitat i d'assumir la nostra part de responsabilitat en la tasca de millorar els hàbits dietètics de la població i, conseqüentment, de contribuir a un nivell de salut més bo.

OBJECTIUS

1. Aproximació al coneixement de les característiques personals, socials i econòmiques de les dones obesas d'edat mitjana, remarcant els factors presumiblement relacionats amb la seva obesitat i especialment en els hàbits alimentaris.

2. Comparació d'alguns d'aquests factors amb els obtinguts entre un grup similar de dones de pes normal.

MATERIAL I MÈTODES

1. Població en estudi

L'estudi es basa en la realització d'una enquesta dirigida a un grup de dones obesas i un altre grup de dones amb normopès de l'àrea geogràfica de Cornellà de Llobregat (Baix Llobregat).

2. Mostra. Criteris d'inclusió

2.1. Dones que acudien espontàniament als serveis de Medicina General dependents de la Unitat Docent de Medicina Familiar i Comunitària i al Servei d'Anàlisis Clíniques del mateix Centre.

2.2. Edat entre els 30 i els 59 anys, ambdós compresos.

2.3. No haver realitzat cap mena de dieta hipocalòrica en el moment d'efectuar l'enquesta ni en les tres setmanes anteriors.

2.4. Complir els criteris d'obesitat o normopès adoptats per a l'estudi. Aquests criteris es van elaborar a partir de les taules de talla/pes de la Metropolitan Life Insurance Company (adaptades

segons Fogarty Center Conference, 1973)¹⁰ i el normograma d'índex de massa corporal (adaptat segons THOMAS A.E.)¹¹. En aqueixa taula, per a cada mesura de talla en cm es dona la xifra màxima de pes en kg dins del normopès i la mínima dins del criteri d'obesitat. Es van utilitzar taules elaborades als Estats Units davant de la inexistència de taules fiables referides a poblacions del nostre medi. El pes i la talla s'obtenien sense sabates ni abric.

Els criteris de normopès es van fixar en un màxim del 10% de pes teòric mitjà de les taules de la Metropolitan Life Insurance Company, mentre que els d'obesitat es van establir a partir del 25% de la massa corporal segons el normograma de l'índex de massa corporal¹². D'aquesta forma es va crear un marge de seguretat per tal de diferenciar de forma clara ambdós grups.

2.5. Acceptació voluntària de l'enquesta, prèvia informació dels seus motius i destinació.

3. Enquesta

Consta de quatre apartats bàsics (vegeu annex 1):

3.1. Dades antropomètriques personals i socio-econòmiques familiars.

3.2. Antecedents familiars i personals, coneguts prèviament per les enquestades, en relació amb patologies presumptament associades amb l'obesitat.

3.3. Hàbits dietètics individuals: en aquest apartat s'inicia la composició qualitativa de la dieta realitzada el dia anterior a l'enquesta, excloent els casos en els quals, per alguna raó, el menú hagués estat especial; la valoració quantitativa no es va poder realitzar perquè requeria uns mitjans materials dels quals no disposem. Per a la codificació dels diversos aliments es van elaborar unes taules (annex 2) basades en les Taules Alimentàries Ciba. Així mateix s'inclouen els hàbits relacionats amb el menjar, com: horaris, regularitat, lloc, etc.

3.4. Factors relacionats amb l'inici, l'evolució i les repercussions de l'obesitat, grau d'acceptació d'aquesta i intents de normalització de pes. Aquest apartat es dirigia únicament a les dones incloses en el grup d'obeses.

4. Metodologia de la recollida de dades

Un cop verificats els criteris d'inclusió, es realitzava l'enquesta, la qual era complimentada per un membre de l'equip sanitari (metge o infermera) utilitzant el mateix sistema en la forma de plantejar les preguntes i en el temps invertit.

Es van efectuar en total 167 enquestes, de les quals 116 corresponien a obesos i 51 a controls.

5. Anàlisi de les dades

Es van realitzar dos tipus d'anàlisis: una anàlisi descriptiva de les dades obtingudes en el grup d'obesos, comparant alguns punts entre dos subgrups d'edat (de 30 a 44 anys i de 45 a 59 anys) i una anàlisi comparativa entre dones obesos i de control, aparellades per edat i talla (42 parelles).

Per a l'estudi estadístic es va utilitzar el test de X^2 amb correcció de Yates en els casos precisos, el test de comparació de mitjanes i el test de comparació de proporcions. Els càlculs es van fer amb una calculadora Casio fx 2600 Scientific Calculator.

RESULTATS

L'enquesta ha generat un elevat volum de dades que, lògicament, han estat analitzades en funció dels objectius marcats.

La presentació seguirà, per tant, el següent esquema: en primer lloc la descripció de les dades antropomètriques, socio-econòmiques, antecedents patològics, hàbits dietètics i evolució de l'obesitat en les obesos; en segon lloc l'estudi comparatiu entre el grup d'obesos i el control.

ANÀLISI DESCRIPTIVA DE LA MOSTRA D'OBESOS

I.— DADES ANTROPOMÈTRIQÜES I SÒCIO ECONÒMIQUES

1.1. Dades antropomètriques

	Edat (anys)	Talla (cm)	Pes (kg)	Sobrepès (%)
Mitjana	45.3	154.9	72.4	30
Desviació Estàndard	-8.4	5.2	8.9	3.6

1.2. Lloc de naixement

Lloc de naixement	Freqüència absoluta	Freqüència relativa
Andalusia	49	43.7%
Extremadura	17	15.2%
Castella	13	11.6%
Catalunya	11	9.8%
Gàlícia	9	8.0%
Múrcia	6	5.4%
València	3	2.7%
Aragó	2	1.8%
Canàries o Balears	2	1.8%
Total	112	100%

1.3. Estudis personals i del cònjuge

L'analfabetisme arriba a un 25% de les enquestades; el 68,5% ha realitzat estudis primaris i solament el 6% ha pogut seguir estudis superiors.

Quant als cònjuges, el 7,5% són analfabets i el 86,5% tenen estudis primaris.

1.4. Professi3 personal i del c3njuge

El 70,5% té com a dedicaci3 exclusiva la de mestressa de casa; el 25,5% realitzava treballs manuals remunerats, predominant el servei domèstic i solament el 4% realitza treballs de tipus administratiu.

Quant als c3njuges, el 72% fan treballs manuals, l'11% treballs administratius i el 17% restant es troba en inactivitat laboral (inactivitat que inclou atur, jubilaci3 i invalidesa).

En el grup d'obesos de m3s edat (45-59 a) la inactivitat laboral dels c3njuges suma un percentatge m3s elevat que en el de les obesos joves (30-44 a) ($p < 0.05$).

1.5. Ingressos mensuals i pressupost alimentari familiar

El pressupost mitjà alimentari mensual (36.567 ptes.) significa el 65% dels ingressos mitjans mensuals familiars (56.534 ptes.).

1.6. Nombre de comensals

El nombre mitjà de comensals és de 4, sent de 4.6 en el grup d'obesos joves i de 3.5 en el de m3s edat ($p < 0.005$).

II.— ANTECEDENTS FAMILIARS I PERSONALS

2.1. Antecedents familiars coneguts d'obesitat, Diabetis Mellitus, dislipèmies i hipertensi3 arterial

L'antecedent d'obesitat es recull en el 74% de les obesos i el de HTA en el 50%, sent molt inferior el de diabetis (27%) i el de dislipèmies (21%).

2.2. Evolució pes

El pes recordat als 20 anys és de 54.6 kg, el pes màxim assolit és de 75 kg i el pes declarat com habitual de 68,3 kg.

Cal notar com el pes real objectivat per nosaltres (72 kg) és força superior al pes declarat com habitual en ambdós grups d'obeses (66,5 kg en el grup d'obeses joves i 70,2 kg en el grup d'obeses més gran) ($p < 0,005$).

2.3. Obesitat infantil

El van referir el 25% de les enquestades.

2.4. Patologia presumptament associada a l'obesitat

El 89% de les obeses va referir presentar algunes de les patologies esmentades a l'enquesta.

Artràlgies	60%
Constipació	40%
Insuficiència venosa	35%
Patologia biliar	33%
Hipertensió arterial	25%
Dispnea	25%
Dislipèmies	16%
Dismenorrea	15%
Diabetis	13%
Hèrnies abdominals	7%
Cardiopatia isquèmica	2%

2.5. La majoria de les enquestades no practicaven esports ni fumaven.

III.— HÀBITS DIETÈTICS

3.1. Nombre, lloc, horari i durada dels àpats

La majoria cuinaven personalment, menjaven a casa i realitzaven tres àpats al llarg del dia.

El 76% seguien un horari fix de menjars.

El temps de durada dels menjars variava amb l'edat, sent menys en el grup d'obeses joves (78% menys de 15 minuts) que en d'obeses més grans (52% menys de 15 minuts) ($p < 0.05$).

3.2. Regularitat en la ingesta i hàbit de "picar" entre menjades

El 75% van referir una ingesta quantitativament regular i el 60% van admetre "picar" entre els àpats, amb predomini d'aliments greixosos i hidrocarbonats.

3.3. Satisfacció amb els menjars

La gran majoria d'enquestades sentia satisfacció amb els menjars.

3.4. Factors que augmenten la gana

El 47% de les obeses referien augment de gana en relació amb factors psicològics com ara l'avorriment, la tristesa, l'empipament i el nerviosisme.

3.6. Composició del menú habitual

La majoria realitzava un esmorzar pobre en proteïnes, amb predomini bàsic d'hidrats de carboni i lípids.

En el 50% els àpats eren compostos d'un primer plat guisat (tipus potatge) o de pasta i d'un segon plat a base de proteïnes d'origen animal.

Per sopar predominava la carn o el peix fregit i els productes lactis.

El 80% menjava com a postres fruita del temps.

La ingesta de fibra vegetal va resultar molt baixa en els tres àpats principals.

El consum de pa, excloent els entrepans, va resultar superior a 100 gr./dia en dos terços de les enquestades.

El 24% prenia begudes alcohòliques mentre menjava.

3.7. Menús extra setmanals

El 63% realitzava un menú setmanal extraordinari.

IV.— INICI I EVOLUCIÓ DE L'OBESITAT

4.1. Edat d'inici i temps d'evolució

En el grup més jove l'edat mitjana d'inici de l'obesitat va ser de 21 anys, mentre que el grup de més edat era de 28,8 anys ($p < 0.05$); això implica una evolució mitjana de 16,3 anys per al primer grup i de 23,5 per al segon grup.

4.2. Acceptació de l'obesitat

El 64% valorava negativament la seva obesitat amb predomini de les dones més joves (70%) sobre les de més edat (58%) ($p < 0.05$).

El grup més jove adduïa principalment motius estètics (63%) i el de més edat motius de salut (71%).

4.3. Factors concomitants amb l'inici de l'obesitat

El 79% va fer referència a un o diversos factors coincidents amb el desenvolupament de la seva obesitat, destacant l'embaràs, el matrimoni i la presa de medicaments.

Factor concomitant	% sobre el nombre total d'obeses
Cap	21.0
Embaràs	42.5
Matrimoni	12.5
Medicaments	13.0
Emigració	7.5
Fatiga psíquica	7.0
Canvi d'activitat física	6.0
Augments de la gana	3.0
Pubertat	1.5
Menopausa	3.0

V.— INTENTS PREVIS D'APRIMAMENT

El 48% de les dones obeses havia realitzat una dieta d'aprimament en una o diverses ocasions; la majoria (67%) prescrites per un metge.

Les dietes de prescripció mèdica van donar bon resultat en el 48% dels casos i les lliures en el 18%.

ANÀLISI COMPARATIVA ENTRE EL GRUP D'OBESES I EL GRUP CONTROL

I.— DADES ANTROPOMÈTRIQUES I SÒCIO-ECONÒMIQUES

	Talla		Pes		Edad	
	N.º	mitjana (cm)	de	mitjà (kg)	de	Edad
Obesos	42	156.0	4.2	72.7	10.3	40.3
Controls	42	155.9	4.2	50.7	4.7	40.0

Ambdós grups van resultar comparables en les diferents variables antropomètriques (talla, edat), socio-culturals (lloc d'origen, estudis personals i del cònjuge, professió personal i del cònjuge) i econòmiques (ingressos mitjans familiars i pressupost alimentari).

II.— ANTECEDENTS FAMILIARS

El 71,5% del grup d'obeses referien un o més antecedents familiars d'obesitat, davant del 47,7% del grup control ($p < 0.05$) i no hi havia diferències significatives en els antecedents d'hipertensió arterial, dislipèmia i diabetis Mellitus.

III.— ANTECEDENTS PERSONALS

L'obesitat infantil va ser referida pel 26% de les obeses enfront d'un 9% del grup control ($p < 0.05$).

El 86% de les obeses va referir una o diverses de les patologies presumptament associades a l'obesitat, davant d'un 62% dels control ($p < 0.02$). Hi ha diferències significatives entre ambdós grups respecte a la hipertensió arterial, la insuficiència venosa perifèrica, la patologia biliar i el restrenyiment. En la resta de patologies esmentades en l'enquesta (cardiopatia isquèmica, dislipèmia, diabetis mellitus, dismenorrea, artràlgies i hèrnies abdominals) no es van trobar diferències significatives.

	Obeses		Controls		p
	Nom. casos	%	Nom. casos	%	
Artràlgies	22	52.4	14	33.3	n.s.
Restrenyiment	18	42.9	26	61.9	0.01
Insuficiència venosa	14	33.3	5	11.9	0.02
Patologia biliar	13	30.9	3	7.1	0.01
Hipertensió arterial	8	19.0	2	4.8	0.05
Dismenorrea	6	14.3	11	26.2	n.s.
Diabetis Mellitus	4	9.5	7	16.7	n.s.
Dislipèmia	2	4.8	1	2.4	n.s.
Hèrnies abdominals	2	4.8	3	7.1	n.s.
Cardiopatia esquèmica	0	0.0	0	0.0	n.s.

IV.— EVOLUCIÓ DEL PES

El pes declarat com habitual pel grup control coincideix amb l'objectiu en el moment de l'enquesta, mentre que el pes declarat pel grup d'obeses és menor que el real en aqueix moment ($p < 0.05$).

	Pes als 20 anys		Pes màxim		Pes habitual		Pes real	
	Media	de	Media	de	Media	de	Media	de
Obeses	54.9	12.7	76.0	12.7	68.6	9.0	72.7	10.0
Controls	49.4	5.7	56.8	7.3	50.7	5.5	50.7	4.0
p	0.05		0.001		0.001		0.011	

V.— HÀBITS DIETÈTICS

La majoria de les enquestades d'ambdós grups cuina personalment i menja a casa, efectuant de tres a quatre àpats al dia.

El grup control acostuma a menjar amb horari fix (90.4%), mentre que el grup d'obeses refereix un horari més variable (73.1%) ($p = 0.005$).

El 74% de les obeses inverteix en menjar menys de 15 minuts, mentre que només el 38% del grup control menja en aquest interval de temps ($p = 0.001$).

No s'han trobat diferències significatives quant a la regularitat quantitativa de la ingesta, l'hàbit de "picar" entre menjars i la satisfacció que n'obtenen.

L'augment de la gana en relació amb factors psicològics va ser referit pel 52.3% del grup d'obeses enfront del 26.1% del grup control ($p < 0.025$).

L'hàbit d'aixecar-se a menjar durant la nit fou referit excepcionalment en ambdós grups.

VI.— COMPOSICIÓ DEL MENÚ HABITUAL

La composició qualitativa del menú habitual fou similar em ambdós grups, exceptuant un consum més elevat de verdura bullida en el grup control ($p < 0.05$).

No hi ha diferències en el consum de pa ni en el de begudes alcohòliques.

El 80% prenia per esmorzar cafè amb llet, el 60% hi afegia algun tipus de reposteria (magdalenes, galetes) i el 15-20% menjava entrepà.

Obeses	Controls
Fruita	
Productes lactis	
Reposteria	
Entrepans	

Taula I - Esmorzar

A l'hora de dinar predominaven els aliments del grup 2, del grup 6 i del grup 11 (vegeu annex 2).

El 25-30% dels casos menjava plat únic, generalment dels grups 2 i 3.

Controls	Obeses
Sopa	
Olla barrejada o potatge, paella, pasta	
Carn guisada	
Truita de patates	
Carn, peix a la planxa	
Embotits, carn, peix fregit	
Ou dur	
Ou ferrat, truita	
Amanida, verdura bullida	
Verdura/Patates fregides	
Fruita	
Fruita seca o ganyips	
Productes lactis	
Reposteria	
Alcohol i refrescos	
Pa	
Entrepans	

Taula II - Dinar

CONCLUSIONS DESCRIPTIVES DEL GRUP D'OBESES

1. A la mostra estudiada hem de destacar:

- Un elevat índex d'analfabetisme (25%).
- Un elevat percentatge d'immigració (90.2%), provinent fonamentalment de la zona sud de la península.

Obeses

Controls

Sopa
Olla barrejada o potatge, pasta
Carn guisada
Truita de patates
Carn/Peix a la planxa
Embotit, carn, peix fregit
Ou dur
Ou ferrat, truita
Amanida, verdura bullida
Verdura/Patates fregides
Fruita
Fruita seca o ganyips
Productes làctics
Resposteria
Alcohol/refrescos
Pa
Entrepans

Taula III - Sopar

● Una dedicació massiva a les tasques de la llar (70.5%) i a treballs remunerats relacionats amb el mateix tipus de feina (21.5%).

● Un pressupost mensual dedicat a alimentació que suposa un 65% del total familiar.

● La pràctica d'esports i l'hàbit de fumar són pràcticament inexistents.

En tots aquests aspectes no hi ha diferències entre el grup d'obeses i el grup control.

2. L'edat mitjana d'inici de l'obesitat va ser de 21 anys per al grup més jove (30-44 anys) i de 28.8 per al de més edat (45-59 anys).

3. El 36% de les obeses acceptaven bé el seu pes.

4. El 70% van referir un factor concomitant amb el desenvolupament d'obesitat que, en la majoria (42.5%), va ser l'embaràs.

5. El 48% havia realitzat prèviament una o més dietes d'aprimament.

CONCLUSIONS COMPARATIVES

1. En les dades antropomètriques (llevat el pes), socioculturals i econòmiques no es va observar cap variació.

La majoria de treballs consultats mostren una relació inversa entre obesitat i nivell socio-cultural^{3, 14, 15}; aquestes dades no pogueren ser analitzades en el nostre estudi ja que les mostres eren homogènies en aquest aspecte.

2. Referien antecedents familiars d'obesitat el 71.5% de les obeses davant del 47% del grup control.

3. L'obesitat infantil va ser referida pel 26% de les obeses davant del 9% del grup control.

Aquesta relació positiva concorda amb els resultats obtinguts per MANN¹⁶.

4. El 86% de les obeses van relatar alguna de les patologies presumptament associades a l'obesitat (especialment hipertensió arterial, patologia biliar i insuficiència venosa perifèrica) davant d'un 62% dels controls.

5. Es va observar que les dones obeses seguien un horari regular d'àpats amb menys freqüència que els controls.

● Cosa que contrasta amb els resultats de SCHACHER¹³ en els quals els obesos menjaven a hores fixes en més proporció que els individus amb normopes.

6. El temps que utilitzaven per menjar era significativament inferior que el del grup control.

● L'hàbit de menjar de pressa es recull també amb més freqüència en els obesos de l'estudi de HASHIM²⁷.

7. En ambdós grups l'hàbit de llevar-se a menjar durant la nit fou minoritari i comparable.

● En els estudis realitzats per BRUCH⁸ es va demostrar una marcada resistència a reconèixer l'esmentat hàbit.

8. L'hàbit de "picar" entre àpats fou referit amb la mateixa freqüència.

9. Les obeses relataren amb més freqüència un augment de la gana en relació amb situacions emocionals com l'avorriment, la tristesa, l'empipament i el nerviosisme.

10. El menú habitual fou semblant per ambdós grups, exceptuant un consum més elevat de verdura bullida en el grup control.

11. La quasi totalitat de la mostra menjava sempre a casa i preparava personalment els àpats.

● No es va poder valorar, per tant, la possible influència dels estímuls externs en la ingesta, que sembla important en alguns estudis^{13, 22}.

ANNEX I

Metric height (m)	Men (Weight in kg)		Women (Weight in kg)	
	Average	Acceptable Weight Range	Average	Acceptable Weight Range
1.46			46.0	42 53
1.48			46.6	42 54
1.50			47.0	43 55
1.52			46.5	44 57
1.54			49.5	44 58
1.56			50.4	45 58
1.58	55.8	51 64	51.3	46 59
1.60	57.6	52 65	52.6	48 61
1.62	58.6	53 66	54.0	49 62
1.64	59.6	54 67	55.4	50 64
1.66	60.0	55 69	56.8	51 65
1.68	61.7	56 71	56.8	52 66
1.70	63.5	58 73	60.0	53 67
1.72	65.0	59 74	61.3	55 69
1.74	66.5	60 75	62.6	56 70
1.76	68.0	62 77	64.0	58 72
1.78	69.4	64 79	65.3	59 74
1.80	71.0	65 80		
1.82	72.6	66 82		
1.84	74.2	67 84		
1.86	75.8	69 86		
1.88	77.6	71 88		
1.90	79.3	73 90		
1.92	81.0	75 93		

Nonmetric Height** Ft In	(Weight in lbs)		(Weight in lbs)	
	Average	Acceptable Weight Range	Average	Acceptable Weight Range
4 10			102	92 119
4 11			104	91 122
5 0			107	86 125
5 1			110	99 128
5 2	123	112 141	113	102 131
5 3	127	115 144	116	105 134
5 4	130	118 148	120	108 138
5 5	133	121 152	123	111 142
5 6	136	124 156	128	114 146
5 7	140	128 161	132	118 150
5 8	145	132 166	136	122 154
5 9	149	136 170	140	126 158
5 10	153	140 174	144	130 163
5 11	158	144 179	148	134 168
6 0	162	148 184		138 173
6 1	166	152 189	152	
6 2	171	156 194		
6 3	176	160 199		
6 4	181	164 204		

*Adapted from the recommendations of the Fogarty Center Conference 1973 (Bray, 1975). Data from the Metropolitan Life Insurance Company tables.

**Height without shoes, weight without clothes

ANNEX 1

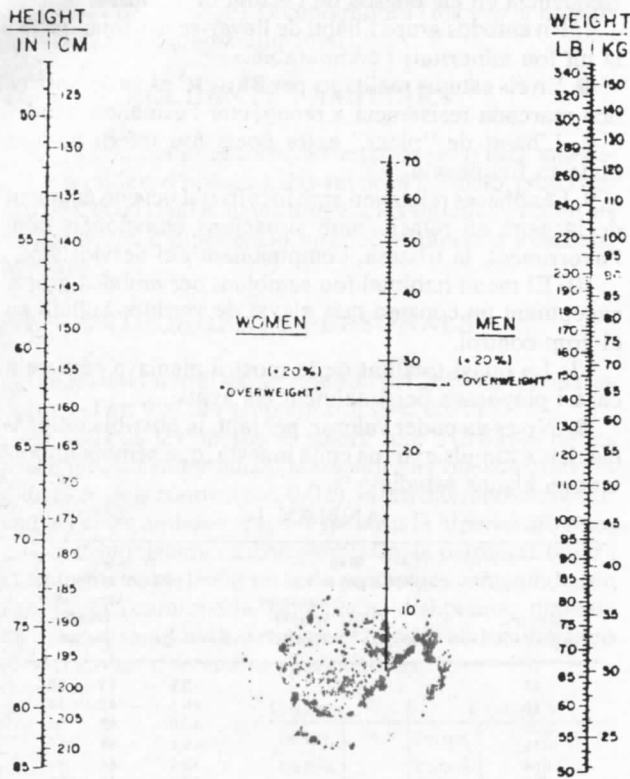
NOMOGRAPH FOR BODY MASS INDEX (KG/M²)

Figure 18-4. The ratio weight/height² (metric units) is read from the central scale after a straight edge is placed between height and body weight. "Desirable" body mass index ranges suggested from life insurance data are males: 20-25; females: 19-24. (Adapted from Thomas, A. E., et al.: A nomograph method for assessing body weight. *Am. J. Clin. Nutr.* 29:302, 1976.)

ANNEX 2

- 1 Consomè, sopa de fideus clara i semblants.
- 2 Olla barrejada o potatge, carn d'olla, paella, amanida russa, macarrons i similars.
- 3 Canalons, carn guisada, peix guisat.
- 4 Truita de patates.
- 5 Peix, carn a la planxa (excepte el porc i el xai).
- 6 Embotits, carn i/o peix fregit (l'exceptió 5 inclosa).
- 7 Ou dur.
- 8 Ou ferrat, truita, ous farcits.
- 9 Verdura crua o bullida amb poc oli.
- 10 Verdura passada per la paella, patates fregides.
- 11 Fruita del temps
- 12 Fruita seca o ganypis.
- 13 Llet, iogur, flam, crema, fromatge.
- 14 Mantega, pastissos, reposteria i xocolata.
- 15 Vi, cervesa i refrescos (la gasosa inclosa).
- 16 Pa (més de 100 grams/dia), els entrepans exclosos.
- 17 Entrepans.

RESUM.— Es compara un grup de dones obesas respecte un grup de dones amb normopès, considerant els antecedents personals, malalties associades i hàbits dietètics. Es conclou que l'obesitat infantil és freqüent en el grup d'obeses (26%), així com la coexistència d'hipertensió arterial, patologia biliar o insuficiència venosa perifèrica (86%). Les dones obesas tendien a ésser irregulars en els seus horaris d'àpats, i

menjaven amb més celeritat. No existien diferències importants entre els dos grups en els tipus d'aliments ingerits, encara que les dones no obesas menjaven més vegetals.

BIBLIOGRAFIA

1. FARRERAS, V.P., ROZMAN, C.: Medicina Interna, tom II. Ed. 8ª. Barcelona: Marin, 1975; pp 589-595
2. OLEFSKY, J.M., Obesity. En: ISSELBACHER, K.J., ADAMS, R.D., BRAUNWALD, E., PETERSDORF, R.G., WILSON, J.D., Ed. Harrison's: Principles of internal Medicine. Tokyo, Ko-saido, 1980; pp 411-416.
3. GARN, S.M., BAILEY, S.M., COLE, P.E., HIGGINS I.T.T.: Level of education, level of income, and level of fatness in adults. *Am. J. Clin. Nutr.*, 1977; 30: 721-725.
4. BOUR, H.: Obésité, quelques données générales. *Revue du Praticien*, 1976; 26-39.
5. BAIRD, I.M., SILVERSTONE, J.T., GRIMSHAW, J.J. and ASHWELL, M.: Prevalence of obesity in a London borough. *Practitioner*, 1974; 212-706.
6. BÖRJESON, M.: The aetiology of obesity in children. A study of 101 twin pairs. *Acta Paediatr. Scan.*, 1976; 65: 279-287.
7. OSANCOVA, K. and HEDJA.: Epidemiology of obesity in: Obesity: its pathogenesis and management by Trevor Silverstone. Lancaster (England), 1975.
8. STUNKARD, A.J., GRACE, W.J., WOLFE, H.G.: The Night-eating syndrome. A pattern of food intake among certain obese patients. *Am. J. Med.*, 1955, July; 78-86.
9. BORTZ, W.M., WROLOSEN, A., ISSEKUTZ, B. Jr., RODAHL, K.: Weight loss and frequency of feeding. *Engl. J. Med.*, 1966; 274: 376-379.
10. BIERMAN, E.L., HIRSCH, J. Obesity. En Williams R.H. Textbook of Endocrinology. By Sanders, Ed. 6ª, 1981; pp 909.
11. THOMAS, A.E.: A nomograph method for assessing body weight. *Am. J. Clin. Nutr.*, 1976; 29: 302.
12. STEINKAMP, R.C., COHEN, N.L., GAFFEY, W.R., McKEY, T., BRON, G., SIRI, W.E., SARGENT, T.W., ISAACS, E.: Measures of body fat and related factors in normal adults - II. A simple clinical method to estimate body fat and lean body mass. *J. Chron. Dis.*, 1965; 18: 1.291-1.307.
13. SCHACHTER, S.: Obesity and eating. *Science*, 1968; 161: 751-756.
14. HERMAN, M.W.: Excess weight and sociocultural characteristics. *J. Amer. Diet. Ass.*, 1973; 63: 161.
15. MOORE, M.W., STUNKARD, A., and SROLE, L.: Obesity, social class and mental illness. *J. Amer. Med. Ass.*, 1962; 181: 962.
16. MANN, G.V.: The influence of obesity on health. *N. Engl. J. Med.*, 1974; 291: 226-232.
17. GARROW, J.S., BLAZA, S.E., WARWICK, P.M., ASHWELL, M.A.: Predisposition to obesity. *Lancet*, 1980; 20: 1.903-1.104.
18. BLOOM, W.L. and EIDEX, M.F.: Inactivity as a major factor in adult obesity. *Metab. Clin. Exptl.*, 1967; 16: 679.
19. HORN, G.: Observations on the aetiology of cholelithiasis. *Br. Med. J.*, 1956; 2: 732.
20. HOUDENT, CH., WOLF, L.M.: Complications mécaniques et cardiovasculaires de l'obésité. *Revue Lu praticien*, 1976; 26: 39.
21. Estudio Framingham: KANNEL, W.B., LE BAUER, E.J., DAWBER, T.R. and McNAMARA, P.H.: Relation of body weight development of coronary heart disease. *Circulation*, 1967; 35, 734.
- GORDON, T., KANNEL, W.: Obesidad y procesos cardiovasculares: el estudio Framingham. *Clinica Endocrinológica*, vol. 4, n.º 2 (ed. espanyola) Ed. Salvat.
22. SCHACHTER, S. and GROSS, L.P.: Manipulated time and eating behavior. *J. Personality Soc. Psych.*, 1968; 10: 98.
23. STUNKARD, A.J. y KOCH, C.: The interpretation of gastric motility: apparent bias in the reports of hunger by obese persons. *Archives of general Psychiatry*, 1964; 11: 74.
24. HASHIM, S.M. and VAN ITALLIE, T.B.: Studies in normal and obese subjects with a monitored food dispensing device. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 1965; 131: 654.
25. MAYER, J.: Some aspects of the problem of regulation of

- food intake and obesity. N. Engl. J. Med., 1966; 274: 610-616.
26. FABRY, P., FODOR, J., HEJL, Z., BRAUN, T.: The frequency of meals, its relation to overweight, hypercholesterolemia and decreased glucose-tolerance. Lancet, 1964; 2: 614-615.
27. HASHIM, S.A. i PORIKOS, K.: Comportamiento de la especie humana respecto a la ingesta alimentaria, implicaciones en el tratamiento de la obesidad. Clínica Endocrinológica, vol. 4, n.º 2 (ed. espanyola). Ed. Salvat.
28. MAXFIELD, E. and KONISHI, F.: Patterns of food intake and physical activity in obesity. J. Amer. Diet. Ass., 1966; 49: 406.
29. LINCOLN, J.E.: Caloric intake, obesity and physical activity. Amer. J. Clin. Nutr., 1972; 25: 390.
30. PAULSEN, B.K., LUTZ, R.N., McREYNOLDS, W.T., KOHRS, M.B.: Behavior therapy for weight control: long-term results of two programs with nutritionists as therapists. Amer. J. Clin. Nutr., 1976; 29: 880-888.

Ann Med (Barc), 1984, 70: 218-224

