

INCIDÈNCIA DELS HÀBITS ALIMENTARIS EN L'OBESITAT CRÒNICA: ESTUDI PRELIMINAR*

Carmina SALDAÑA**
Eugeni GARCIA**

RESUMEN

El objetivo de este estudio fue la evaluación de los hábitos alimenticios de sujetos obesos y con normopeso, con el fin de identificar los posibles patrones comportamentales y/o psicosociales diferenciales que intervienen en la génesis y mantenimiento de la obesidad. Catorce obesos crónicos y ochenta y nueve sujetos con normopeso fueron evaluados por medio de autoinformes y autorregistros elaborados siguiendo la metodología de la evaluación conductual. Los resultados comparativos entre ambos grupos mostraron patrones significativamente diferentes en relación con: 1. los estímulos antecedentes externos generadores de la conducta de ingesta (horario de comidas, frecuencia de las mismas, aspecto de los alimentos, etc.) y los estímulos antecedentes internos (fisiológicos y cognitivos), 2. las variables del organismo: actividad muscular, ansiedad y habilidades sociales, 3. conducta de ingesta tanto manifiesta como cubierta, y 4. consecuencias externas e internas de la sobreingesta y el sobrepeso. Estos resultados sugieren la necesidad de planificar nuevas investigaciones que valoren el peso específico de cada uno de los elementos descritos, con el objetivo de aumentar la eficacia de los programas de tratamiento de la obesidad.

* Una part d'aquest treball fou presentada en el XII Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, celebrat a Benicàssim (Castelló) el novembre de 1984.

** Departament de Psicologia Experimental, Facultat de Psicologia, Universitat de Barcelona, Avda. de Xile s/n., 08028 Barcelona.

ABSTRACT

The goal of this study was the assessment of eating styles of the obese and of subjects with normal weight, with the objective of identify possible behavioral and psycho-social differential patterns that contribute to the genesis and maintenance of obesity. 14 subjects with chronic obesity and 89 subjects with normal weight were assessed using a set of self-questionnaires and self-records, following the behavioral assessment methodology. The comparative results between both groups showed significantly different patterns related to: 1. external stimuli antecedent that generate the eating behavior (eating schedule, frequency of eating, food appearance, etc.) and internal stimuli antecedent (physiological and cognitive), 2. organismic variables: muscular activity, anxiety and social abilities, 3. overt and covert eating behavior, and 4. external and internal consequences of overeating and overweight. These results suggest the necessity to plan new researches in which the significance of each element needs to be evaluated with the objective of increasing the effectiveness of treatment programs for obesity.

L'obesitat és un problema complex en el qual convergeixen múltiples factors (psicològics, comportamentals, sòcio-ambientals, constitucionals, etcètera). Això fa difícil de trobar una definició totalment satisfactòria que aconsegueixi reflectir aquesta heterogeneïtat. L'àmplia gama d'aproximacions al tema està en funció de la perspectiva d'anàlisi dels diversos autors. Així, per exemple, BRAY (1976), BRENGUELMANN (1975) i ZÖLLNER i KELLER (1980) emfasitzen el paper del desequilibri energètic com a base etiològica de l'obesitat; així mateix, trobem definicions com les de JAMES (1976) i PATO i RODRÍGUEZ (1977), molt relacionades amb les anteriors, que posen el seu accent en l'excés de greix corporal. Altres investigadors es basen en criteris estàndards: MULLER, PAUL i BRASCH (1970) la refereixen a índexs ponderals com el de Broca; BRAY (1976, 1979), GARN, CLARCK i GUIRE (1975) i KEYS (1970) la defineixen en funció de les taules de pes mitjà o ideal de la *Metropolitan Life Insurance Company* (1959), i BRAY (1976) i SELTZER i MAYER (1965) es basen en el gruix del doblec cutani del tríceps amidat a través del *caliper*.

Un problema semblant a l'anterior apareix en intentar d'establir un sistema classificatori únic. La pluralitat del fenomen ha conduït a l'existència de múltiples intents de categorització. Per exemple, des d'un punt de vista fisiopatològic es distingeixen dos grans tipus d'obesitat: hipertròfica (per augment del volum dels adipocits) i hiperplàsica (per augment

del seu nombre). Per altra part, segons prevalguin els factors metabòlics o ambientals en el seu desenvolupament i manteniment, el trastorn es classificarà com endogen o exogen. Així mateix seguint un criteri etiològic les obesitats s'han dividit en genètiques, endocrines, nutritives, farmacològiques, etc., en funció de la suposada causa que les ha generat. D'altra banda, des d'una perspectiva psicològica, podem citar a BRUCH (1973), el qual distingeix quatre grups: *a*) obesitat sense patologia, *b*) obesitat del desenvolupament (d'aparició infantil), *c*) obesitat reactiva (apareix com a resposta emocional a estímuls de l'entorn) i *d*) obesitat inestable (subjectes que sofreixen diversos cicles de pèrdua-guany de pes).

Pensem que els diferents intents de categorització enumerats són poc operatius i no aporten implicacions pronòstiques, o terapèutiques. Al nostre entendre, el criteri més útil és el que es basa en el percentatge de sobrepès. En aquesta línia STUNKARD (1984) proposa la següent classificació: lleu (d'un 20% a un 40% de sobrepès), moderada (d'un 41% a un 100%) i severa (superior al 100%).

La manca d'acord entre els distints especialistes en aquest camp, tant pel que fa al problema de la definició com als criteris classificatoris, ens portaren a realitzar una revisió exhaustiva de la bibliografia existent sobre el tema, fet que ens conscienciejà de la necessitat de planificar noves investigacions, suficientment sistemàtiques i coherents, que aportin enfocaments més amplis i noves dades a l'anàlisi d'aquesta important alteració de la salut. Algunes de les raons que motivaren el present treball poden sintetitzar-se com segueix:

1. Les diverses etiologies i l'elevat nombre de persones que resulten afectades pel problema: segons JEFFREY i LEMNITZER (1981) al voltant de 70 milions d'americans tenen sobrepès i el nombre s'incrementa cada any. En altres països occidentals, aproximadament una de cada tres persones és obesa. A més, segons aquests autors, sobre un 25% dels nens americans presenta sobrepès i aproximadament el 80% d'ells es convertirà en obès adult. En la mateixa línia, BROWNELL (1982), basant-se en dades de BRAY (1976) i VAN ITALLIE (1977), assenyala que la prevalença de l'obesitat entre americans adults oscil·la d'un 15% a un 50%. D'altra banda, STUNKARD (1975) indica que el predomini és més alt en alguns grups ètnics i augmenta en relació inversa al *status* socio-econòmic. BRAY (1979) cita les dades d'un estudi sobre nutrició i salut indicant que un 27,8% de les dones i un 15% dels homes americans de vint-i-cinc a

setanta-quatre anys d'edat són obesos; si prenem aquestes dades en conjunt, un 21% de la població adulta americana és obesa. HAGEN (1981), citant un estudi de GOTTO i SCOTT (1976), assenyala que l'obesitat és una de les disfuncions de la salut més serioses i predominants als Estats Units, i s'estima que uns vuitanta milions d'americans presenten un sobrepès perillós. Igualment BELLACK i WILLIAMSON (1982) indiquen que, en funció del criteri que s'utilitzi per a definir l'obesitat, la seva incidència en la població adulta americana oscil·la de 40 a 80 milions. Ressalten aquests autors que quan s'utilitza el sobrepès com a únic criteri, s'estima que del 25% al 45% dels americans adults excedeixen un 20% del seu pes ideal. Recentment STUNKARD (1984) assenyala que un 35% de la població total es pot considerar obesa. Igualment indica que un 90,5% de les dones obeses presenta un sobrepès que oscil·la d'un 20% a un 40%, un 9% se situa entre un 41% i un 100% i, finalment, un 0,5% presenta un sobrepès superior al 100%. Malauradament, hem trobat pocs estudis epidemiològics sistemàtics realitzats en el nostre país. Tanmateix, una investigació efectuada amb població escolar indicà que el 30,93% de nens i el 27,78% de nenes escolaritzades, entre sis i onze anys, eren obesos i que entre adolescents de tretze a catorze anys presentaven el problema el 30% dels nois i el 29,47% de les noies (ALONSO, PÀMIES, SEGOVIA, ARNEO, DENIA I ORTÍ, 1984). D'altra banda, una enquesta de Palacios Mateos i col·laboradors (citada per MIRANDA, 1977) indica que l'obesitat és present en un 20%-30% dels individus enquestats, amb predomini de les dones, especialment a partir dels trenta-cinc anys.

2. L'estat de confusionisme existent en el tema de l'obesitat, tant des d'una perspectiva psicosocial, com des d'un enfocament biomèdic.

3. L'escassetat de treballs des d'un marc teòric psicosocial, i més concretament des de l'òptica d'una avaluació conductual que analitzi la possible existència de patrons comportamentals i/o psicosocials diferencials entre subjectes obesos i de pes normal. Aquest problema s'aguditza en revisar les publicacions del nostre país, especialment si ens centrem en la problemàtica dels grans obesos (persones amb més d'un 40%-50% de sobrepès).

4. L'elevada resistència de la disfunció a tot tipus de tractament, com indica BROWNELL (1982): «Si "guariment" de l'obesitat es defineix com una reducció al pes ideal i manteniment del mateix durant cinc anys, resulta més difícil que una persona es recuperi de l'obesitat, que de les principals formes del càncer».

L'objectiu de la investigació que aquí presentem és la comparació d'un grup de subjectes amb normopès, amb un altre de grans obesos, seguint la metodologia d'una avaluació conductual (estímuls antecedents, variables organísmiques, conducta problema i conseqüències de la conducta), a fi de determinar el pes específic dels factors comportamentals i ambientals en l'adquisició i manteniment de l'obesitat. La investigació va dissenyar-se com un estudi exploratori, és a dir, com un primer pas al qual hauran de seguir altres investigacions amb major control experimental.

Hem de destacar la importància d'analitzar des d'una perspectiva científica ço que, a falta d'un terme més adequat, hem denominat hàbits alimentaris, és a dir, pautes de conducta inadequades, que contribueixen, amb major o menor força, a la gènesi i manteniment de l'obesitat. L'examen d'aspectes tals com: 1. estímuls antecedents neutres que, a través d'aprenentatges inadaptats, desencadenen la conducta d'ingesta (horari, llocs físics, etc.), 2. les variables de l'organisme (ansietat, habilitats específiques, estat físic, etc.), 3. els hàbits inadequats de la conducta d'ingesta en si mateixa (ritme, freqüència, quantitat, etc.), i 4. les conseqüències positives immediates de la conducta (sabor agradable, sensació de relaxació, etc.); la progressió lenta de la disfunció com així mateix l'escassa incapacitació física a curt termini, ens demostren que l'obesitat (especialment l'obesitat crònica) és una disfunció greu, provocada en gran part per l'acumulació sumativa d'hàbits o aprenentatges inadequats, que, analitzats aïlladament, manquen d'importància. Incloem seguidament un exemple curiós, extret d'una publicació recent, amb el fi d'il·lustrar la nostra afirmació: la Companyia Telefònica d'Illinois estimà que, en el curs d'un any, un supletori estalvià a un individu caminar aproximadament 112 km. Per algunes persones això pot suposar un equivalent calòric de 7000 a 10.500 calories, que es tradueixen en dos o tres quilos de pes (STERN, 1984).

Al nostre entendre, una anàlisi sistemàtica de tots aquests aspectes és fonamental per a dissenyar un tractament global que ataquï la disfunció d'una manera plural i multidisciplinària.

Tradicionalment s'ha defugit l'anàlisi o avaluació dels hàbits alimentaris. Les estratègies més utilitzades des d'una perspectiva mèdica per al diagnòstic de l'obesitat, tant per la seva utilitat pràctica com pel seu cost poc elevat, són, com hem insinuat anteriorment: pes corporal, percentatge de sobrepès (basat en taules estandaritzades) i índexs ponderats. Un altre mètode alternatiu clàssic per avaluar l'obesitat és la mida del plec

cutani a través del *caliper*, cosa que ens ofereix una estimació indirecta del greix corporal. Aquest sembla ésser un dels mètodes més prometedors en termes de fiabilitat i validesa. Alguns investigadors utilitzen el mesurament d'alguns diàmetres per estimar el greix corporal, especialment la circumferència de la part superior del braç. Altres tècniques més sofisticades i que requereixen un cost econòmic elevat, la qual cosa les fa pràcticament inutilitzables en la clínica, són les radiogràfiques, ultrasòniques i densitomètriques.

Des d'una perspectiva psicosocial i comportamental, les investigacions realitzades giren al voltant de tres aspectes bàsics: hipòtesi de l'externalitat, estil d'alimentació i rol de l'ansietat en l'obesitat. Els defensors del primer d'aquests aspectes (hipòtesi de l'externalitat) indiquen que la conducta d'ingesta en els subjectes obesos està sota el control d'estímuls ambientals externs relacionats amb l'aliment, és a dir, responen amb major intensitat que els individus amb normopès a factors com olor, sabor, aspecte, etc. (HASHIM, 1981; METALIS, HESS i BEAVER, 1982; SCHACHTER, 1968). Malgrat tot, el panorama no és clar ni de bon tros; no s'ha d'oblidar l'existència de nombrosos estudis que aporten resultats contradictoris amb aquesta hipòtesi, per exemple: MEYERS, STUNKARD i COLL (1980) i RODIN (1981).

El segon aspecte (estil d'alimentació diferencial dels obesos) fou postulat per primera vegada per FERSTER, NUNBERGER i LEVITT (1962) sense comptar amb evidències empíriques que el recolzessin. La seva característica fonamental és un ritme d'ingesta més ràpid que el de les persones amb normopès, a partir del consum de grans bocades a intervals més freqüents. No obstant, la literatura experimental sobre el camp és contradictòria; per exemple, STUNKARD, COLL, LUNDQUIST i MEYERS (1980) indicaren que l'estil d'alimentació de dones normals i obeses era molt similar. Resultats semblants van obtenir-se en d'altres estudis, per exemple: ADAMS, FERGUSON, STUNKARD i AGRAS (1978) i ROSENTHAL i MARX (1978).

Per últim, pel que fa al paper de l'ansietat en la conducta de sobreingesta, la majoria de les investigacions semblen defensar la relació entre ambdues variables. Tot i això, queden per dilucidar les característiques o matisos de la mateixa. En aquest punt, les posicions dels diversos autors difereixen ostensiblement; des de la hipòtesi psicosomàtica (BRUCH, 1973; KAPLAN i KAPLAN, 1959) que postula una relació directament proporcional entre ansietat i sobreingesta, fins a la postura de ROBBINS i FRAY (1980), que defensen una relació curvilínia amb màxim consum en

un nivell intermedi, passant per altres autors que proposen hipòtesis alternatives.

Pensem que la majoria d'investigacions són excessivament puntuals, sense basar-se en una anàlisi detallada de la topografia de la conducta, els seus antecedents i conseqüents. En la major part dels casos, es limiten a verificar teories pre-existents sense buscar nous enfocaments ni revisar els plantejaments. Així mateix, el concepte d'obesitat s'ha pres com un *continuum* que va des d'un 10%-20% de sobrepès fins a valors superiors al 100%. D'altra banda, hem constatat l'absència d'investigacions que apliquin la metodologia de l'avaluació conductual per a detectar possibles diferències entre obesos i individus amb normopès. La buidor documental s'aguditza quan ens centrem en la problemàtica del grans obesos. Cal realitzar noves investigacions que tinguin en compte aquests aspectes i aportin plantejaments més oberts i integradors.

Tot el que ha estat exposat fins aquí ens ha fet prendre consciència de la importància dels hàbits alimentaris, com així també de les seves implicacions terapèutiques. Al nostre entendre, juguen un paper fonamental per determinar l'èxit o fracàs del tractament, especialment si valorem la necessitat de modificar l'estil d'alimentació dels subjectes i, en un segon nivell, l'estil de vida general (activitat física, organització del temps, relacions socials, etc.), per aconseguir que el pacient, a més de perdre pes, modifiqui les condicions ambientals i organísmiques, a fi d'assolir un manteniment a llarg termini, problema bàsic de tots els tractaments d'obesitat, sigui el que sigui el marc teòric o l'enfocament científic en el qual es basin.

ESTUDI

La investigació que aquí presentem és un estudi exploratori, l'objectiu del qual és comparar els patrons comportamentals i psicosocials d'un grup de subjectes amb normopès amb un altre de grans obesos. Amb aquest fi elaborarem una bateria d'autoinformes que recullin els diversos aspectes d'una avaluació conductual i permetin analitzar els diferents factors que intervenen en la gènesi i manteniment de l'obesitat.

MÈTODE

Subjectes

Els grans obesos eren enviats pel Servei d'Endocrinologia, Nutrició i Diabetis de L'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona d'entre aquells pacients que acudien a la consulta i reunien els requisits prèviament establerts: 1. edat compresa entre els quinze y quaranta-cinc anys, 2. mínim d'un 40% de sobrepès en funció de les taules de la *Metropolitan Life Insurance Company* (1959), 3. no estar embarassada, 4. no participar paral·lelament en un altre programa de reducció de pes, 5. no patir una malaltia física que pugui explicar per ella mateixa el problema de l'obesitat, i 6. acceptar les normes bàsiques de la investigació (horaris, assistència a les sessions, etc.). A través d'aquest sistema es reclutaren 16 grans obesos dels quals dos s'eliminaren: un per manifestar que li era impossible assistir a la resta de les sessions i el segon per patir una disfunció de tipus esquizofrènic.

El grup de subjectes amb normopès eren estudiants de la Facultat de Psicologia de la Universitat de Barcelona, que es presentaren voluntàriament a col·laborar en la investigació. Dels 100 estudiants avaluats, 11 estudiants foren rebutjats per errors o omissions en l'acompliment de les dades, o per presentar un percentatge de sobrepès superior al 10%. Dels 89 individus emprats en la investigació, 20 eren alumnes de primer curs, mentre que els altres 69 estaven cursant cinquè.

TAULA I

MITJANES, DESVIACIONS ESTÀNDARDS I RANG DE L'EDAT, ESTATURA, PES REAL I PES TEÒRIC ESTÀNDARD DEL GRUP AMB NORMOPÈS I DELS GRANS OBESOS

Paràmetres estadístics	Grups	Edat	Estatuta	Pes real	Pes teòric estàndard
Mitjana	Normopès	24,51	163,73	57,13	57,64
	Obesos	33,93	160,39	109,66	59,39
Desviació estàndard	Normopès	5,58	8,81	9,43	7,61
	Obesos	9,63	8,65	17,63	5,59
Rang	Normopès	18-50	149-190	40-80	45-80
	Obesos	16-52	150-178	80-148	53-75

La mitjana d'edat dels subjectes amb normopès era de 24,51, mentre que en el grup de grans obesos era de 33,93 (vegi's Taula I). Pel que fa al sexe es produeix un gran predomini de les dones en ambdós grups: entre els subjectes amb normopès, el 79,8% són dones enfront el 20,2% d'homes; en els grans obesos les característiques són semblants però més extremes, el 85,7% de dones enfront el 14,3% d'homes.

Com es pot apreciar en la Taula I, la mitjana del pesos reals dels subjectes amb normopès és pràcticament idèntica a la mitjana dels pesos teòrics o estàndards que haurien de tenir en funció dels barems de la *Metropolitan Life Insurance Company* (1959), per tant, podem afirmar que el grup es caracteritza per la seva normalitat en aquesta variable. Si observem ara els pesos reals i teòrics del grup de grans obesos veiem una diferència entre les mitjanes de 50,26 kg., essent el terme mitjà del percentage de sobrepès de 85%, la qual cosa ens autoritza a afirmar que estem davant un grup de grans obesos.

Quant a la professió, en el grup de subjectes amb pes normal predominen els estudiants, mentre entre els grans obesos sobresurten les mestresses de casa i les professions no qualificades (vegi's Taula II).

TAULA II

PROFESSIONS DELS SUBJECTES AMB NORMOPÈS I DELS GRANS OBESOS

Professió	Normopès	Obesos
Estudiants	78,4%	7,1%
Administratius	12,5%	7,1%
Professions tècniques (A.T.S., Mestres)	7,8%	14,2%
Professions liberals	1,1%	-
Mestresses de casa	-	42,9%
Professions no qualificades	-	21,3%
Treballadors per compte propi	-	7,1%

TAULA III

EDAT DEL PRIMER INCREMENT DE PES DELS SUBJECTES CLASSIFICATS COM A GRANS OBESOS

Edat	Període evolutiu	Percentatge de subjectes
0-6 anys	Primera infància	14,3%
12-14	Pubertat	50%
15-18	Adolescència	7,1%
21-30	Inici edad adulta	22,25%

Finalment, considerem interessant assenyalar que la pubertat i l'inici de l'edat adulta són els períodes evolutius més propicis per al desencadenament de la disfunció, que amb el temps culminarà en una obesitat crònica de gran resistència a tot tipus de tractament (vegi's Taula III).

Material

Els instruments emprats per a la identificació dels factors comportamentals i psicosocials que hipotèticament incideixen en la gènesi i manteniment de l'obesitat foren els següents:

1. *Autoinformes comuns a ambdós grups*

a) *Qüestionari de dades biogràfiques i socio-familiars*. El seu objectiu era sondejar els patrons conductuals dels subjectes en relació a aspectes com habilitats socials i ecologia familiar.

b) *Autoinforme d'hàbits conductuals relacionats amb l'alimentació*. Aquest qüestionari fou elaborat seguint les directrius genèriques d'una avaluació conductual i recull aspectes com: 1. estímuls antecedents, on s'analitzen des de factors externs, com horari d'àpats, olor, etc., fins a variables cognitives i fisiològiques, 2. conducta problema, estudiant especialment la topografia de la ingesta (quantitat, ritme, etc.), i 3. conseqüències de la conducta, centrant-se en els sentiments o emocions postingesta.

c) *Inventari d'ansietat*. Per mesurar aquesta variable, que considerem representativa de l'estat de l'organisme, elaborarem una adaptació del *S-R Inventory of Anxiousness* (ENDLER, HUNT i ROSENSTEIN, 1962; ENDLER i OKADA, 1975).

d) *Inventari d'assertivitat de GAMBRILL i RICHEY (1975)*. Consta de 40 ítems i recull informació sobre el grau de malestar subjectiu experimentat enfront de cada situació, i sobre la probabilitat que el subjecte emeti la resposta.

e) *Qüestionari de percepció del propi cos*. Avalua alguns aspectes relatius a les conseqüències de la conducta de sobreingesta, com per exemple, grau d'acceptació del propi cos, incidència del sobrepès en les relacions familiars, recerca de treball, relació amb les coneixences, etc.

2. *Material utilitzat per a l'avaluació específica dels grans obesos*

2.1 *Autoinformes i autoregistres*

a) *Qüestionari d'història del problema*. El seu objectiu era realitzar un petit sondeig del problema des de la seva gènesi fins al moment present, i recollir aspectes com: nombre de tractaments rebuts, tipus, resultats obtinguts, etc.

b) *Registre diari d'hàbits alimentaris*. Aporta informació sobre el tipus i quantitat aproximada d'aliments consumits, hora, lloc, estat emocional i persones amb les quals estava en el moment de la ingesta.

c) *Registre diari d'utilització del temps i activitat física*. Avalua l'organització del temps, les tasques diàries que realitza el subjecte, els patrons d'activitat física, etc.

2.2 *Instrumental*

a) *Material utilitzat per al registre electromiogràfic (EMG) frontal*. S'utilitzà una unitat modular Poli-Graph 2000 a la qual s'acoblava un mòdul EMG 900. Els elèctrodes eren de plata-clorada, en forma de cúpula i amb un diàmetre de 12 mm; eren de tipus superficial i s'adherien a la pell per mitjà d'uns discos adhesius.

b) *Bàscula*. Per enregistrar el pes dels grans obesos s'utilitzà una bàscula tipus romana clàssica, amb un nivell de precisió de 100 g i un pes màxim de 150 kg. Va ser fabricada per Año-Sayol, S.A., i correspon al model fig. 5.11. Així mateix se l'incorporà un tallímetre, a fi d'obtenir l'estatura exacta dels subjectes.

Procediment

1. *Avaluació del grup de grans obesos*

Els subjectes acudien de primer antuvi al Servei d'Endocrinologia, Nutrició i Diabetis de l'Hospital Clínic i Provincial de Barcelona, on les persones encarregades de l'atenció dels pacients els informaven de les característiques genèriques de la investigació. Si el subjecte acceptava i complia els requisits prèviament establerts era tramès a la Facultat de Psicologia de la Universitat de Barcelona. Totes les sessions d'avaluació foren individuals.

1.1 *Primera sessió*. Quan arribava un subjecte per primera vegada a la sala de teràpia de conducta se l'informava de forma més concreta sobre la investigació, tot indicant-li la periodicitat setmanal de les sessions.

Seguidament, se li demanava que complimentés el qüestionari de dades biogràfiques i socio-familiars, i passés posteriorment a l'entrenament en autoregistres, informant-lo que havia d'emplenar-lo diàriament durant un període de tres setmanes. Finalment es realitzaven els registres de l'estatura i pes del pacient.

1.2 *Segona sessió.* La segona entrevista s'iniciava amb la revisió dels autoregistres realitzats pel subjecte durant la setmana, i se li proporcionava retroalimentació sobre les diverses incorreccions. A continuació se li donava el qüestionari d'història del problema, i un cop complimentat degudament, li facilitàvem l'autoinforme d'hàbits conductuals relacionats amb l'alimentació. Si el ritme de les respostes era suficientment ràpid se li permetia acabar-lo durant la sessió. Malgrat tot, si l'investigador observava que el subjecte es desenvolupava amb certa lentitud i restava poc temps per acabar, s'interrompia el passament, una vegada contestat el bloc A, corresponent als estímuls antecedents, i es continuava a l'entrevista següent.

1.3 *Tercera sessió.* En primer lloc, es procedia a la revisió dels registres entregats. Suposant que la sessió anterior s'interrompés en finalitzar el bloc A, se li donava de nou l'autoinforme d'hàbits conductuals relacionats amb l'alimentació perquè passés a completar-lo. Si el subjecte havia estat suficientment ràpid en el ritme de les seves respostes per contestar tots els ítems, li facilitàvem l'inventari d'ansietat. Com en les sessions anteriors, l'entrevista finalitzava amb el registre del pes i l'entrega dels registres d'alimentació, utilització del temps i activitat física.

1.4 *Quarta sessió.* Després de la periòdica supervisió dels autoregistres, se li entregava l'inventari d'assertivitat; un cop acabat, formalitzava el qüestionari de percepció del propi cos i a continuació es realitzava el primer registre del EMG frontal.

1.5 *Cinquena sessió.* La sessió es dedicava fonamentalment a realitzar un segon mesurament del EMG frontal i a completar els possibles qüestionaris pendents, suposant que el ritme de resposta del subjecte hagués estat excepcionalment lent.

2. *Avaluació del grup amb normopès*

S'informà els alumnes que s'estava realitzant una investigació sobre pautes comportamentals relacionades amb els hàbits alimentaris, especificant que la tasca consistia a respondre a una sèrie de qüestionaris distri-

buïts en dues sessions d'aproximadament dues hores de duració cada una i que s'agraïa anticipadament la col·laboració d'aquelles persones que voluntàriament decidissin participar-hi.

2.1 Primera sessió. Es realitzà un passament col·lectiu en una aula de la Facultat de Psicologia. Les instruccions foren molt simples i similars a les del grup de grans obesos. Les proves administrades seguiren aquesta seqüència: 1. qüestionari de dades biogràfiques i sòcio-familiars, i 2. qüestionari d'hàbits conductuals relacionats amb l'alimentació.

2.2 Segona sessió. En aquesta segona entrevista se seguiren les directrius establertes a la sessió anterior. Els qüestionaris foren administrats en el següent ordre: 1. inventari d'ansietat, 2. inventari d'assertivitat, i 3. qüestionari de percepció del propi cos.

RESULTATS

El procediment estadístic emprat per determinar la possible existència de diferències significatives en els patrons comportamentals i/o variables psicosocials dels grans obesos i subjectes amb normopès fou la prova de X^2 aconsellada, com indica ARNAU (1980), per a aquells casos en els quals les dades han estat reunides en escales de mida nominals i l'única possibilitat de quantificació d'aquestes és el recompte de freqüències per cada una de les categories que formen l'escala.

TAULA IV

NIVELLS DE SIGNIFICACIÓ DELS FACTORS ANTECEDENTS, ORGANISME, CONDUCTA I CONSEQÜENTS DE LA CONDUCTA D'INGESTA I SOBREPÈS D'UN GRUP DE GRANS OBESOS COMPARAT AMB UN GRUP NORMOPÈS

Estímul antecedent de la conducta d'ingesta	Estat de l'organisme	Conducta problema	Conseqüents de la sobreingesta i sobrepès
<i>Estímul externs</i>	<i>Activitat muscular</i>	<i>Topografia</i>	<i>Conseqüents externs</i>
Horari de menjars*	Tensió muscular frontal EMG*	Freqüència**	Relacions familiars*
Aspecte dels aliments*	Exercici físic en	Rapidesa:	Relacions amb la parella*

TAULA IV (continuació)

Estímul antecedent de la conducta d'ingesta	Estat de l'organisme	Conducta problema	Conseqüents de la sobreingesta i sobrepès
Olor d'aliments	general***	Ritme d'ingesta	Relacions amb els fills*
Hàbits d'emmagatzement*	<i>Estat d'ansietat</i>	Freqüència de masticacions*	Relacions laborals*
Freqüència d'ingesta en llocs públics oberts*	Ansietat fisiològica	<i>Quantitat:</i>	Relacions a l'escola*
Freqüència d'ingesta en establiments comercials dedicats a l'alimentació	Ansietat psicossocial*	Repetir després de menjar***	Relacions amb amics*
	<i>Habilitats socials</i>	Picar restes de menjar**	Activitats socials*
	Assertivitat*		Activitats físiques*
	Relació social***		<i>Conseqüents interns</i>
<i>Estímul intern</i>		<i>Conducta coberta</i>	En relació amb l'estat anímic propi*
<i>Fisiològics:</i>		Sensacions de relax durant la ingesta*	
Menjar sense sensació física de gana***			
<i>Cognitius:</i>			
Sentir-se ansiós			
Sentir-se sol, avorrit			
Sentir-se enfadat*			
Sentir-se trist, deprimit*			
Percepció de problemes familiars***			
Percepció de problemes amb la parella**			

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$

Els resultats de l'estudi que presentem en la Taula IV ens mostren dades rellevants en cada un dels aspectes que componen l'avaluació conductual.

Estímul antecedent de la conducta d'ingesta

Els estímuls antecedents o capaços de generar la conducta d'ingesta foren dividits en dos grans blocs: externs i interns. Dins dels primers trobem diferències significatives entres els dos grups, en els aspectes següents: 1. horari d'àpats: els grans obesos eren més irregulars en llur

horari de dinar i sopar que el grup control ($p < 0,05$), 2. aspecte dels aliments: el grup amb sobrepès resultà més «sensible» als estímuls visuals relacionats amb els aliments que el grup amb normopès ($p < 0,05$), 3. freqüència d'ingesta en llocs públics oberts: els grans obesos menjaven en major nombre d'ocasions, passejant pel carrer, mentre anaven de compres, etc. ($p < 0,05$), 4. hàbits d'emmagatzement i compra d'aliments: el grup experimental és més influenciat per estímuls externs que el grup control ($p < 0,05$). D'altra banda, ni la sensibilitat a l'olor dels aliments, ni la freqüència d'ingesta en establiments comercials dedicats a l'alimentació (bars, restaurants, etc.) aconseguiren significació estadística.

Els estímuls antecedents interns els hem dividit en dos apartats: nivell fisiològic i nivell cognitiu. Pel que fa als primers, els resultats semblen indicar que la conducta d'ingesta dels grans obesos és poc controlada pels estímuls fisiològics interns ($p < 0,001$). Finalment quant als estímuls interns a nivell cognitiu, els resultats indiquen que els grans obesos ingereixen significativament amb més freqüència que el grup control enfront a diversos estats emocionals: sentir-se deprimits ($p < 0,05$), enfadats ($p < 0,01$), davant la percepció de problemes familiars (pares, germans, etc.) ($p < 0,001$) i davant la percepció de problemes amb la parella ($p < 0,01$). Tanmateix no assoliren significació estímuls tals com: sentir-se ansiós, sol o avorrit. No obstant, cal ressaltar que aquests sentiments eliciten la ingesta tant en els subjectes amb normopès com en els grans obesos, aguditzant-se la tendència en aquests últims.

Estat de l'organisme

L'anàlisi es centrà bàsicament en tres punts: 1. habilitats socials, 2. ansietat general i 3. exercici físic. Considerem aquests aspectes com a mostres rellevants de l'estat de l'organisme.

Les habilitats socials es van amidar per mitjà de dues estratègies: mitjançant el qüestionari d'assertivitat (GAMBRILL i RICHEY, 1975), trobem que els grans obesos com a grup se situaven en la categoria de no assertius, mentre el grup control en la de –no li preocupa– encara que molt a la vora de l'assertió. Quant a les relacions socials constatem que els grans obesos tenen dèficits significatius respecte al grup amb normopès ($p < 0,001$).

L'ansietat general també s'amidà a través de dues estratègies distintes:

1. adaptació del *S-R Inventory of Anxiousness* (ENDLER, HUNT i ROSENSTEIN, 1962; ENDLER i OKADA, 1975); es trobà que el nivell d'ansietat psicosocial era significativament més elevat en el grup de grans obesos ($p < 0,05$), no havent aparegut diferències pel que fa a l'ansietat psicofisiològica, i 2. electromiograma de la tensió muscular frontal. Problemes pràctics i d'organització van impedir que es realitzés el EMG frontal als subjectes amb normopès; en conseqüència prenguérem com a base de comparació els resultats obtinguts per SALDAÑA (1983) en un grup de 100 subjectes catalogats com normals i s'obtingué que els grans obesos presentaven un nivell de tensió muscular significativament més elevat que els subjectes utilitzats com a referència ($p < 0,05$).

Finalment, també es van trobar diferències significatives en relació a l'activitat física general, es posà de manifest que els grans obesos eren molt més sedentaris que el grup control ($p < 0,001$). Tot i així, una anàlisi més específica i objectiva (ús del podòmetre) seria interessant per a validar quantitativament aquesta dada.

Conducta problema sobreingesta/sobrepès

En relació amb la conducta problema es van tenir en compte dos aspectes bàsics: topografia de la ingesta i pensaments en relació a sobrepès i a la conducta alimentària.

Quant al primer d'ells, es van analitzar: 1. la freqüència de la conducta d'ingesta: els grans obesos menjaven significativament en més ocasions que el grup control ($p < 0,01$), 2. la rapidesa de la ingesta, on s'obtingueren resultats contradictoris: mentre el ritme de la conducta no assolí significació estadística, els obesos masticaven significativament menys que els subjectes de pes normal ($p < 0,05$), 3. quantitat d'aliment consumida per àpat: els grans obesos ingerien significativament major quantitat que el grup control ($p < 0,001$). Resultats anàlegs es van trobar respecte a la conducta de picar ($p < 0,01$).

En relació al segon element inclòs en aquest bloc, constatem que els grans obesos es trobaven menys relaxats durant els àpats ($p < 0,05$).

Conseqüències de la sobreingesta i sobrepès

Es van analitzar dos nivells: 1. conseqüències externes, on es tingueren

en compte aspectes com incidència del sobrepès en relació amb la família, parella, fills, treball, amics, etc. i 2. conseqüències internes en relació a les cognicions sobre la pròpia valoració. Els resultats indiquen que el cos incideix negativament, tant a nivell de relació amb el medi socio-familiar ($p < 0,05$), com en el propi autoconcepte dels subjectes obesos ($p < 0,05$).

DISCUSSIÓ

Els resultats del nostre estudi, tal com hem anat remarcant al llarg de la nostra exposició, han de considerar-se com un primer pas, és a dir, com tendències que, de moment, no podem generalitzar. Malgrat les dades aportades per STUNKARD (1984) que indiquen que tan sols un 0,5% de la població obesa presenta sobrepesos severos, la qual cosa pot fer pensar que el grup de grans obesos és tant o més representatiu que el grup control, cal realitzar investigacions amb major nombre de subjectes, així com revisar alguns dels aspectes continguts en els qüestionaris. Les dades preses en conjunt semblen donar suport a l'existència de patrons comportamentals diferencials entre els grans obesos i els subjectes amb normopès.

En relació amb els estímuls antecedents el nostre estudi, en general, sembla coincidir amb els defensors de la hipòtesi de l'externalitat (GOLDMAN, JAFFA i SCHACHTER, 1968; HASHIM, 1981; NISBETT i KANOUSE, 1969; SCHACHTER, 1968, 1971; SCHACHTER, GOLDMAN i GORDON, 1968; SCHACHTER i GROSS, 1968), encara que no coneguem investigacions realitzades específicament en grans obesos, i tant les metodologies utilitzades com els paradigmes teòrics de partida difereixen ostensiblement.

També l'anàlisi de les variables organísmiques proporciona elements que fan pensar en l'existència de diferències notables entre els dos grups. Les respostes al qüestionari de GAMBRILL i RICHEY (1975) mostraren que els grans obesos se situaven en la categoria de no assertius, mentre els subjectes amb normopès en la de -no li preocupa- encara que molt a la vora de l'assertivitat. En la mateixa línia, les relacions socials dels obesos eren significativament deficitàries respecte al grup de referència. Existeix un ampli buit documental en aquesta àrea; en conseqüència, pensem que cal aprofundir en aquests aspectes realitzant investigacions sistemàtiques que aportin una mica de llum al tema.

L'amidament de l'ansietat a través del *S-R Inventory of Anxiousness*

(ENDLER, HUNT i ROSENSTEIN, 1962; ENDLER i OKADA, 1975) ha mostrat igualment que els grans obesos presentaven un nivell significativament més elevat d'ansietat psicosocial. Aquestes troballes semblen inconsistents amb les de LOWE i FISHER (1982), els qui no trobaren diferències entre subjectes normals i obesos en el nivell general d'alteració emocional. Aquesta contradicció pot ser explicable, tant pels diferents nivells de sobrepès amb els quals s'ha treballat, com pel fet d'utilitzar qüestionaris diferents que amiden aspectes distints de l'estat emocional.

Pel que fa referència als hàbits d'activitat física, els grans obesos no foren tan actius com els subjectes amb normopès; resultat consistent a la majoria d'investigacions en aquest camp (BLOOM i EIDEX, 1967; BROWNELL i STUNKARD, 1980; MAYER, ROY i MITRA, 1956).

En el tercer gran bloc examinarem la conducta problema en si mateixa. De bell nou, s'apreciaren pautes diferencials entre ambdós grups en aspectes com: freqüència de la ingesta, quantitat d'aliment consumit per àpat i conducta de picar. No obstant, la rapidesa de la ingesta produí resultats contradictoris: mentre el ritme no aconseguí significació estadística, resultat consistent a les investigacions de ADAMS, FERGUSON, STUNKARD i AGRAS (1978), ROSENTHAL i MARX (1978), STUNKARD, COLL, LUNDQUIST i MEYERS (1980), WARNER i BALAGURA (1975), els grans obesos mastegaven significativament menys que els subjectes amb normopès. Com hem apuntat anteriorment, pensem que la majoria d'estudis en aquesta àrea són excessivament puntuals, assimilant en molts casos l'estil d'alimentació a ritme d'ingesta, la qual cosa ens sembla que simplifica el problema, perquè bassa les investigacions en esquemes reduccionistes que proporcionen una visió parcial d'una conducta més complexa.

Com a últim punt de l'avaluació conductual analitzem algunes de les conseqüències de la sobreingesta i sobrepès. Els resultats indiquen que el cos incideix negativament tant a nivell de les relacions sòcio-familiars com en el autoconcepte dels obesos.

El panorama descrit fins ara ens porta a reflexionar sobre la dificultat de trobar una metodologia idònia per a l'estudi de l'obesitat. Els experiments de laboratori són summament ingeniosos i les condicions de control acceptables. Malgrat tot, no deixen de ser situacions altament artificials, on la incidència de les característiques de la demanda poden ésser importants. Com indica BAUER (1971) aquests aspectes tenen un grau d'incidència molt alt en l'examen de la conducta alimentària. En aquesta mateixa línia, el tipus d'aliments utilitzats en la majoria d'estudis són poc representatius de l'ambient natural (galetes, pastes salades, dolços, etc.).

Pel que fa a les investigacions de camp, pensem que són un punt de partença interessant. No obstant, les persones realitzen a casa seva la majoria dels seus àpats, en circumstàncies que són de difícil accés a l'observació directa.

Un altre punt paradoxal és la facilitat (ja sigui per inèrcia o per necessitats imposades per la pràctica clínica) amb què els terapeutes de conducta deriven importants implicacions terapèutiques d'hipòtesis com l'externalitat o l'estil d'alimentació, i obvien les aportacions contradictòries de la literatura experimental. Creiem que abans d'emprendre sofisticats i ambiciosos programes de tractament, amb escàs suport científic, s'han de planificar investigacions que valorin el pes específic de cada element.

No volem donar per acabat aquest article sense haver remarcat el seu caràcter exploratori i sense fer paleses algunes de les seves deficiències metodològiques.

La investigació lògicament presenta totes les febleses d'un estudi pilot. Malgrat que l'avaluació del grup de grans obesos, per ella mateixa, aportaria informació rellevant a la literatura d'aquesta àrea d'investigació, hem intentat anar més enllà, detectant la possible existència de pautes comportamentals i psicosocials diferencials respecte a un grup control amb normopès. Tanmateix, els resultats queden una mica desdibuixats com a conseqüència de certes deficiències en el disseny experimental. Les característiques d'una mostra d'estudiants són eminentment diferents de les que presenta un conjunt de subjectes compost fonamentalment per mestresses de casa amb escàs nivell cultural, per tant es minimitza la fiabilitat dels resultats obtinguts. En la mateixa línia, la utilització d'autoinformes com a instruments de recollida de dades possiblement no sigui l'estratègia idònia per analitzar els patrons comportamentals d'alimentació i activitat física, donat que les dades obtingudes estan subordinades a la percepció subjectiva. Això s'agreuja quan no s'han avaluat la fiabilitat i la validesa dels qüestionaris, cosa per altra banda molt habitual en els diferents camps d'investigació.

No obstant, l'escassetat de treballs que analitzin des d'una perspectiva global el problema de l'obesitat (fet que s'aguditzava en el nostre país especialment en el camp dels grans obesos) així com l'absència de bateries de qüestionaris que possibilitin l'anàlisi funcional del trastorn ens va encoratjar a publicar els resultats d'aquest estudi preliminar. Tot i així, considerem que a aquest treball, l'haurien de seguir investigacions amb metodologies de treball més sòlides, que delimitessin amb precisió les varia-

bles que afecten a la gènesi i manteniment de la disfunció. Al nostre parer, aquesta és l'única estratègia vàlida davant de la proliferació de programes estàndard, en masses ocasions desconectats de la realitat científica que obvien qüestionar-se si els «mengi més lentament» o «mengi sempre en el mateix lloc», característics de la majoria dels tractaments conductuals, són trets diferencials dels obesos, o només prescripcions que per inèrcia es transmeten d'investigació en investigació sense un aval experimental suficient.

En síntesi, proposem un enfocament multidimensional de la problemàtica de l'obesitat que reculli les aportacions d'especialistes en diversos camps de la salut, a fi de comptar amb una òptica d'anàlisi oberta, tendent a la integració, que aportï nous plantejaments i dinamitzi les investigacions en aquesta àrea.

Bibliografia

- ADAMS, N., FERGUSON, J., STUNKARD, A.J. i AGRAS, S., 1978, «The eating behavior of obese and nonobese women», *Behavior Research and Therapy* 16, pp. 225-232.
- ALONSO, J., PÀMIES, A., SEGOVIA, C., ARNEADO, A., DENIS, A. i ORTI, T., 1984, *Prevalença d'obesitat en escolars*, Comunicació presentada en el XII Congrés de Metges i Biòlegs de Llengua Catalana, Benicàssim, Castelló de la Plana, novembre.
- ARNAU, J., 1980, *Psicologia experimental*, Trillas, Mèxic.
- BAUER, E., 1971, «Inhibition of eating in the obese: cognition or guilt?», *American Psychologist* 26, p. 738.
- BELLACK, A.S. i WILLIAMSON, D.A., 1982, «Obesity and anorexia nervosa», dins D.M. DOLEYS, R.L. MEREDITH i A.R. CIMINERO (eds.), *Behavioral Medicine. Assessment and Treatment Strategies*, Plenum Press, Nova York.
- BLOOM, W.L. i EIDEX, M.F., 1967, «Inactivity as a major factor in adult obesity», *Metabolism* 16, pp. 679-684.
- BRAY, G.A., 1976, *The obese patient*, Saunders, Filadèlfia.
- , 1979, *Obesity in America*, U.S. Government Printing Office, Washington.
- BRENGUELMANN, J.C., 1975, «Terapia de dependencias y adicción: tabaco, comida, alcohol y drogas», *Análisis y Modificación de Conducta* 1, pp. 105-127.
- BROWNELL, K.D., 1982, «Obesity: understanding and treating a serious, prevalent, and refractory disorder», *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 50, pp. 820-840.

- BROWNELL, K.D. i STUNKARD, A.J., 1980, «Physical activity in the development an control of obesity», dins A.J. STUNKARD (ed.), *Obesity*, Saunders, Filadèlfia, pp. 300-324.
- BRUCH, H., 1973, *Eating disorders*, Basic Books, Nova York.
- ENDLER, N.S., HUNT, J. i ROSENSTEIN, A.J., 1962, «An S-R inventory of anxiousness», *Psychological Monographs: General and Applied* 536.
- ENDLER, M.S. i OKADA, M.A., 1975, «A multidimensional measure of trait anxiety: the S-R inventory of general trait anxiousness», *Journal of Consulting and Clinical Psychology* 43, pp. 319-329.
- FERSTER, C.B., NURNBERGER, J.I. i LEVITT, E.E., 1962, «The control of eating», *Journal of Mathetics* 1, pp. 87-109.
- GAMBRILL, E.D. i RICHEY, C.A., 1975, «An assertion inventory for use in assessment and research», *Behavior Therapy* 6, pp. 550-561.
- GARN, S.M., CLARCK, D.C. i GUIRE, R.E., 1975, «Growth, body composition and development of obese and lean children», dins N. WINICK (ed.), *Childhood Obesity*, John Wiley and Sons, Nova York.
- GOLDMAN, R., JAFFA, M. i SCHACHTER, S., 1968, «Yom-Kippur, Air France, dormitory food, and the eating behavior of obese and normal persons», *Journal of Personality and Social Psychology* 10, pp. 117-123.
- GOTTO, A.M., FOREYT, J.P. i SCOTT, L.W., 1976, «Cardiovascular risk parameters», dins B.J. WILLIAMS, S. MARTIN i J.P. FOREYT (eds.), *Obesity: Behavioral Approaches to Dietary Management*, Brunner-Mazel, Nova York.
- HAGEN, R.L., 1981, «Behavioral treatment of obesity: progress but not panacea», dins J.M. FERGUSON i C.B. TAYLOR (eds.), *The Comprehensive Handbook of Behavioral Medicine II: Syndromes and Special Areas*, MTP Press Limited, Lancaster, pp. 67-93.
- HASHIM, S.A., 1981, «Human eating behavior: implications for treatment of obesity», dins G. ENZI, G. CREPALDI, G. POZZA i A.E. RENOLD (eds.), *Obesity: Pathogenesis and Treatment*, Academic Press, Londres i Nova York.
- JEFFREY, D.B. i LEMNITZER, N., 1981, «Diet, exercise, obesity, and related health problems: A macroenvironmental analysis», dins J.M. FERGUSON i C.B. TAYLOR (eds.), *The Comprehensive Handbook of Behavioral Medicine II: Syndromes and Special Areas*, MTP Press Limited, Lancaster, pp. 47-65.
- KAPLAN, H.I. i KAPLAN, H.S., 1957, «The psychosomatic concept of obesity», *Journal of Nervous and Mental Diseases* 125, pp. 181-201.
- KEYS, A. (ed.), 1970, *Coronary heart disease in seven countries*, American Heart Association.
- LOWE, M.R. i FISHER, E.B., 1982, «Emotional reactivity, emotional eating, and obesity: A naturalistic study», *Journal of Behavioral Medicine* 6, pp. 135-149.
- MAYER, J., ROY, P. i MITRA, K.P., 1956, «Relation between caloric intake, body weight, and physical work: studies in an industrial male population in West

- Bengal», *American Journal of Clinical Nutrition* 4, pp. 169-175.
- METALIS, S.A., HESS, E.H. i BEAVER, P.W., 1982, «Pupillometric analysis of two theories of obesity», *Perceptual and Motor Skills* 55, pp. 87-92.
- METROPOLITAN LIFE INSURANCE COMPANY, 1959, «New weight standards for males and females», *Statistical Bulletin* 40, pp. 2-3.
- MEYERS, A.W., STUNKARD, A.J. i COLL, M., 1980, «Food accessibility and food choice: A test of Schachter externality hypothesis», *Archives of General Psychiatry* 37, pp. 1133-1135.
- MIRANDA, A., 1977, «La obesidad como problema médico», *JANO* 264, p. 30.
- MULLER, F., PAUL, I. i BRASCH, C., 1970, «The incidence of obesity in the German Democratic Republic», *Zgesamte Inn. Med.* 25, pp. 1001-1009.
- NISBETT, R.E. i KANOUSE, D.E., 1969, «Obesity, food deprivation, and supermarket shopping behavior», *Journal of Personality and Social Psychology* 12, pp. 289-294.
- PATO CASTEL, I. i RODRÍGUEZ, P., 1977, *Obesidad*, Ministerio de Sanidad y Seguridad Social, Madrid.
- ROBBINS, T.W. i FRAY, P.J., 1980, «Stress-induced eating: fact, fiction or misunderstanding?», *Appetite* 1, pp. 103-133.
- RODIN, J., 1981, «Current status of the internal-external hypothesis for obesity», *American Psychologist* 36, pp. 361-372.
- ROSENTHAL, B.S. i MARX, R.D., 1978, «Differences in eating patterns of successful and unsuccessful dieters, untreated overweight and normal weight individuals», *Addictive Behaviors* 3, pp. 129-134.
- SALDAÑA, C., 1983, «Consideraciones metodológicas en investigaciones con bio-retroalimentación EMG, en el campo de los dolores de cabeza tensionales», *Revista Latinoamericana de Psicología* 15, pp. 105-117.
- SCHACHTER, S., 1968, «Obesity and eating: Internal and external cues differentially affect the eating behavior of obese and normal subjects», *Science* 161, pp. 751-756.
- , 1971, «Some extraordinary facts about obese humans and rats», *American Psychologist* 26, pp. 129-144.
- SCHACHTER, S., GOLDMAN, R. i GORDON, A., 1968, «Effects of fear, food deprivation, and obesity on eating», *Journal of Personality and Social Psychology* 10, pp. 91-97.
- SCHACHTER, S. i GROSS, L., 1968, «Eating and the manipulation of time», *Journal of Personality and Social Psychology* 10, pp. 98-108.
- SELTZER, C.G. i MAYER, J., 1965, «Greater reliability of the triceps skinfold over the subscapular skinfold as an index of obesity», *The American Journal of Clinical Nutrition* 20, pp. 950-953.
- STERN, J.S., 1984, «Is obesity a disease of inactivity?», dins A.J. STUNKARD i E. STELLAR (eds.), *Eating and its Disorders*, Raven Press, Nova York.
- STUNKARD, A.J., 1975, «From explanation to action in psychosomatic medicine:

- The case of obesity», *Psychosomatic Medicine* 37, pp. 195-236.
- , 1984, «The current status of treatment for obesity in adults», dins A.J. STUNKARD i E. STELLAR (eds.), *Eating and its disorders*, Raven Press, Nova York, pp. 157-173.
- STUNKARD, A., COLL, M., LUNDQUIST, S. i MEYERS, A., 1980, «Obesity and eating style», *Archives of General Psychiatry* 37, pp. 1127-1129.
- VAN ITALLIE, T.B., 1977, *Testimony before Senate Select Committee on Nutrition and Human Needs*, U.S. Government Printing Office, Washington.
- WARNER, K.E. i BALAGURA, S., 1975, «Intramural eating patterns of obese and nonobese humans», *Journal of Comparative and Physiological Psychology* 81, pp. 778-783.