

M. Àngel Gómez Carramiñana,
Llicenciat en Educació Física.
Juan C. Pérez,
Professor d'EGB. Especialista en Educació Física.
Llicenciat en Ciències de l'Educació.

ACTIVITAT FÍSICA ESCOLAR I CONTROL DE PES

Resum

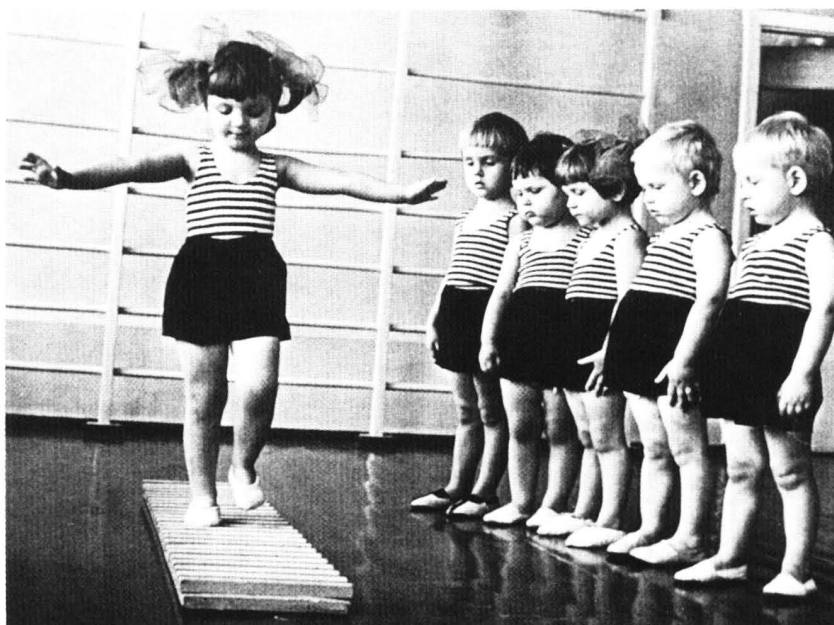
Exposarem alguns temes sobre aportacions d'energia sense entrar en aspectes que requereixen el tractament d'un especialista endocrinòleg, que té presents factors com la solubilitat dels glúcids (o hidrats de carboni) i el tant per cent d'energia que hi ha d'haver a la dieta, l'aportació hídrica, el mineral vitamínic, etc. Aquests apunts són per tractar-los de manera àmplia. El nostre propòsit és exposar algunes idees generals que tenen la seva transcendència en el pes corporal: dieta equilibrada, despeses energètiques i aportació calòrica en funció de les necessitats diàries. Tot això és imprescindible per tal de millorar la salut i l'equilibri psíquico-físic.

Paraules clau: activitat física, edat escolar, dieta, obesitat.

Introducció

El pes d'una persona adulta sol ser vint vegades més gran que el que té quan neix. Aquest pes va augmentant tal com indiquen les taules 1 i 2, de manera que la mitjana de pes per als nens als 12 anys és d'uns 37 kg i als 18 d'uns 67 kg; mentre que per a les noies, la mitjana de pes als 12 anys és de 41 kg i als 18 de 54 kg.

Els experts coincideixen a assenyalar que als 10-12 anys el 15% del pes corporal sol ser de greix, a la pubertat dels homes aquest percentatge



Es fa així...! INYTIM, Valery. URSS. Foto Sport 84

oscil·la entre el 15-18% i en la dona s'acosta al 20-25%.

Es diu que un home és obès quan el percentatge de greix corporal supera el 25% del seu pes total, en la dona se sol arribar al 30%.

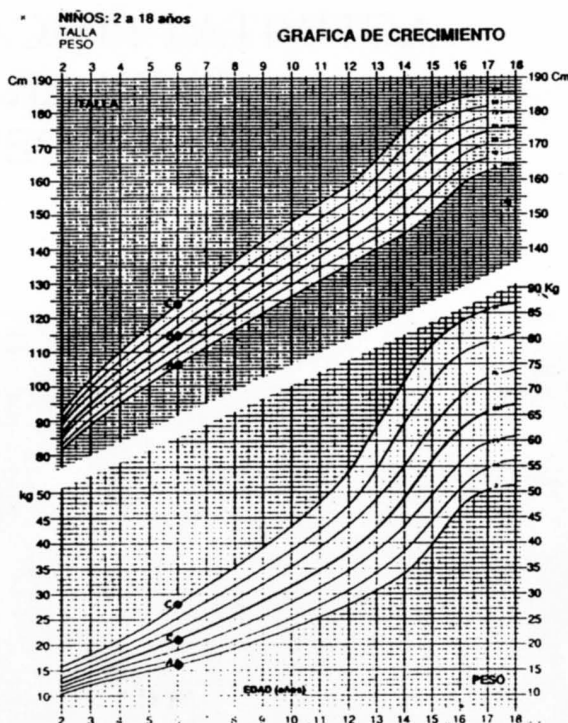
Quants quilos li sobren?

Si el teu pes és superior als valors establerts al gràfic 1 o 2 i supera el tant per cent establert per determinats especialistes i no és producte de la robustesa o de l'enfortiment muscular produït per l'entrenament de força, tens un pes excessiu que has de procurar corregir per tal de millorar la teva salut i la teva estètica.

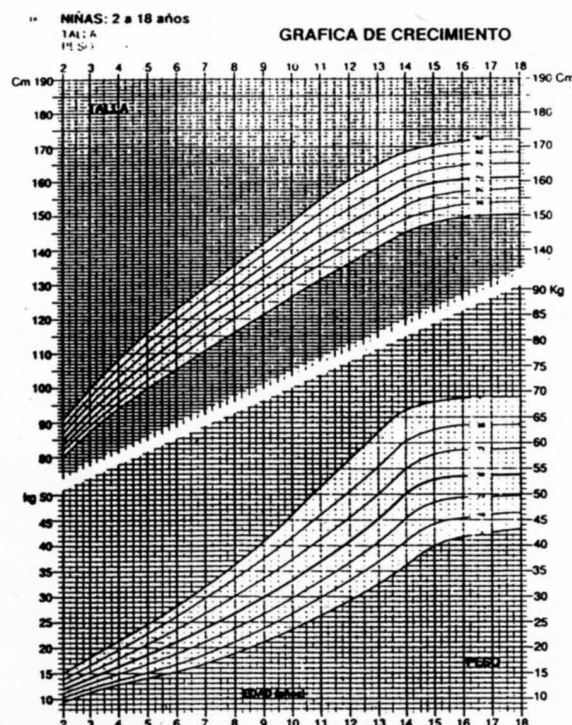
Prenent com a referència la classificació de l'obesitat simple de Carmena i col. (1985), el tractament pot ser diferent.

- a) *Obesitat hiperplàstica:* Es caracteritza per l'augment de la dimensió i del nombre d'adipocits (cèl·lules greixoses), sol aparèixer a la primera infància.
- b) *Obesitat hipertròfica:* Augmenta la dimensió de les cèl·lules greixoses però no el nombre, és pròpia de l'edat adulta.

Des del punt de vista de la salut, l'obesitat és un aliat del procés que afavoreix l'adquisició de malalties, sobretot les relacionades amb el sistema cardíaco-respiratori, com els processos inflamatoris pulmonars, in-



Gràfica 1. Gràfica de creixement



Gràfica 2. Gràfica de creixement

flamació bronquial, bronquitis crònica, emfisema pulmonar, asma bronquial, etc. També afavoreix la hipertensió i l'arteriosclerosi. En el sistema venós pot accelerar l'aparició de varius, flebitis i hemorroïde. En l'aparell digestiu, té una relació directa amb l'augment de pes i poden aparèixer símptomes de flatulències, dispèpsies, pesadesa, restrenyiment, etc. En ocasions, els obesos poden tenir el fetge greixós i augments de colesterol.

Les articulacions pateixen perquè han de suportar més pes i és freqüent en l'aparell locomotriu, les artrosi de genoll i vertebrals, així com els peus plans.

A part de les malalties, l'obesitat sol comportar trastorns de caràcter psicològic com depressions, complex d'inferioritat, etc. Com a conseqüència la persona es retreu i dis-

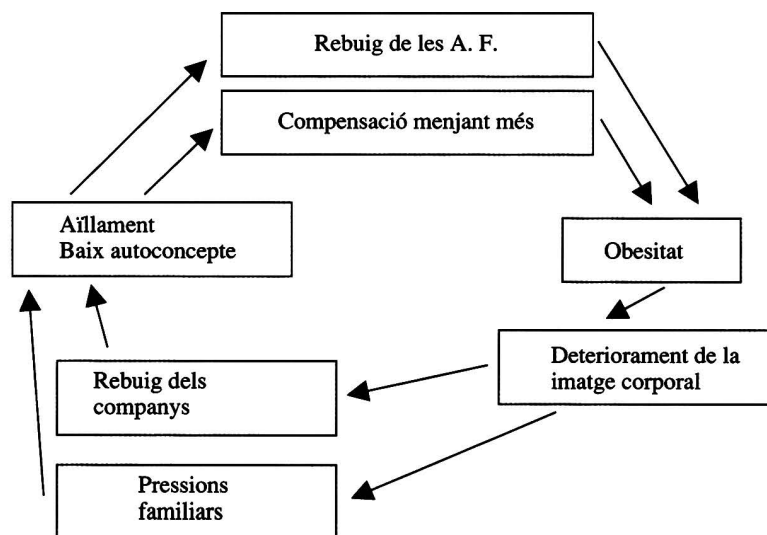


Figura 1. Cicle d'obesitat, segons Sheider (1985)

minueix l'activitat física, cosa que provoca l'augment del pes corporal. Aquests comportaments cíclics es poden observar a la figura 1.

González Ruano, en el llibre *Alimentación del Deportista* (1986), classifica l'obesitat simple o per engreixament (99%) en:

- Discreta: 15% d'excés sobre el pes ideal.
- Moderada: 15-25% d'excés sobre el pes ideal.
- Greu: 25-50% d'excés sobre el pes ideal.
- Mòrbida: més del 50% d'excés sobre el pes ideal.

Quant a les causes de l'obesitat, aquesta pot ser deguda a: factors genètics, factors endocrinològics, factors nutritius i factors ambientals.

Es pot prevenir l'obesitat?

Tots sabem que l'augment del pes ens ve donat per una ingestió de calories superior de la que som capaços de gastar, sigui per realitzar les funcions orgàniques imprescindibles (metabolisme basal), sigui per realitzar activitat física. Entenem que el problema de pes excessiu és d'educació nutricional, per tant, s'hauran de respectar unes normes dietètiques senzilles. Així, una dieta haurà de mantenir unes proporcions determinades entre els diversos elements que la componen:

- 15 a 25% de pròtids.
- 30 a 35% de greixos (lípid).
- 50 a 58% d'hidrats de carboni (glúcids).
- Vitamines.
- Minerals.
- Aigua.

Cal evitar el consum de greixos, no abusar dels dolços, aperitius i alcohol; és a dir, cal procurar racionalitzar l'alimentació.

El total calòric a ingerir ha d'estar repartit entre els tres o quatre àpats diaris. Cal evitar concentrar aliments en un sol àpat. La distribució diària pot tenir aquestes proporcions:

- Esmorzar: 20-25% de calories totals.
- Dinar: 35-40% de les calories totals.
- Berenar: 10-20% de les calories totals.
- Sopar: 15-25% de les calories totals.

I si estem creixent?

De Tonni (1969) manifesta que l'organisme en creixement té necessitats bàsiques vitals per assegurar el seu bon funcionament. D'aquí que el 50% de l'aportació calòrica s'empri per al metabolisme basal, del 3 al 8% per a l'acció dinàmica específica dels mateixos aliments, del 12 al 15% per a l'activitat muscular, del 10 al 15% per al crei-

xement i un petit percentatge s'utilitza per a l'eliminació de l'excreció.

Com reduir pes

Entre els tractaments possibles per corregir el pes excessiu adquirit per sobrealimentació o per manca de mobilitat, ens inclinem per l'augment de la despesa calòrica i la dieta.

Augment de la despesa calòrica

Les necessitats energètiques d'un individu ens vénen donades per la suma de la despesa metabòlica basal, de l'activitat física i d'altres factors com el creixement.

El metabolisme basal es pot calcular mitjançant fórmules o taules de diversos autors i organismes internacionals, com per exemple: la *Fórmula de Harris-Benedict*:

En l'home:

$$BEE = 66 + (13.75 \times W) + (5 \times H) - (6.75 \times A)$$

				Racions		Necessitats calòriques	
Categoria	Edat anys	Pes kg	Talla cm	Proteïnes g	Proteïnes g/kg	Kcal	Interval
Nens	7-10	28	132	34	1,2	2400	(1650-3300)
Homes	11-14	45	157	45	1,0	2700	(2000-3700)
	15-18	66	176	56	0,8	2800	(2100-3900)
	19-22	70	177	56	0,8	2900	(2500-3300)
	23-50	70	178	56	0,8	2700	(2300-3100)
	51+	70	178	56	0,8	2400	(2000-2800)
Dones	11-14	46	157	46	1,0	2200	(1500-3000)
	15-18	55	163	46	0,8	2100	(1200-3000)
	19-22	55	163	44	0,8	2100	(1700-2500)
	23-50	55	163	44	0,8	2000	(1600-2400)
	51+	55	163	44	0,8	1800	(1400-2200)
Font: Recommended Dietary Allowances, 9th e. Food and Nutrition Board National Academy of Sciences-National Research Council. Washinton, D.C., 1980.							

Taula 1



En la dona:
 $BEE = 65.5 + (9.5 \times W) + (1.8 \times H) - (4.6 \times A)$

Sent:

W = pes, H = talla, A = edat en anys

O del *comitè de la FAO*:

$$E = a P^{0.73}$$

Sent:

E = despesa calòrica basal

P = pes en kg

a = 92 per a l'home

a = 82.5 per a la dona

També cal tenir en compte i sumar al metabolisme basal, les tasques anomenades habituals:

- Dormir 0.5 - 1 cal/kg/h
- Estar de peu dret 1.2 cal/kg/h

- Estar assegut 0.5 - 1 cal/kg/h
- Baixar escales 1.5 cal/kg/h
- Pujar escales 6 cal/kg/h
- Caminar 3 cal/kg/h

Les necessitats energètiques diàries dels éssers vius són tema de preocupació d'institucions com la FAO-OMS que ens ofereixen taules on a les tasques habituals s'ha afegit el metabolisme basal. El resultat ens el mostra la taula 1.

També cal adaptar aquests valors als joves en fase de creixement. Alguns autors, en calcular el metabolisme basal d'aquests joves, ja hi inclouen aquest tant per cent corresponent a l'augment de la talla, si bé pot ser un 5% durant el període de 10-14 anys.

També és important tenir en compte l'activitat esportiva realitzada. A un esportista cal afegir-li la despesa calòrica que es produeix en la competició i en l'entrenament, la qual es diferent segons l'activitat que realitzi (vegeu la taula 2).

Com indica el doctor González Ruano, si una vegada considerades les despeses energètiques de l'esportista, no resulten equilibrades, es poden rectificar a temps observant un control de pes diari de l'esportista. Els participants en activitats físiques de manteniment, oci o d'altres activitats on hi hagi una despesa energètica fora de l'habitual, s'haurà d'afegir a la dieta diària.

Així doncs, la despesa diària de calories es pot calcular sumant les calories gastades en les activitats següents:

- a) Metabolisme en repòs.
- b) Activitat normal sedentària.
- c) Activitat professional (si se'n té) o estudi.
- d) Activitat esportiva.

El primer apartat es calcula amb les fórmules anteriorment exposades.

Sistema energètic	Esports	cal/kg/hora
Esports eminentment aeròbics	Ciclisme. Marxa. Cursa contínua (atletisme fons). Natació 400, 500 y 1500 metres. Patinatge fons. Esquí fons. Rem. Equitació.	Entre 6 i 20
Esports aeròbics-anaeròbics (diversitat d'acció)	Futbol. Bàsquet. Voleibol. Handbol. Boxa. Lluita. Canoa. Natació: 100-200 m. Tennis. Waterpolo. Hoquei. Rugby. Ciclisme (especialistes). Atletisme 800-1500 m.	Entre 5 i 15
Esports eminentment anaeròbics	Atletisme: saltadors, llançadors, velocistes. Esports de destresa: gimnàstica, patinatge artístic, esgrima. Ciclisme (velocistes). Karate.	Entre 3 i 12

Taula 2. Orientació de la despesa energètica de l'esportista d'acord amb les modalitats classificades segons la modalitat fisiològica principal de despesa energètica, segons Dal Monte, modificat.

Despesa energètica	Activitat lleugera	Activitat moderada	Molt activa	Excepcionalment activa	Activitat esportiva
Homes (*)	Calories	Calories	Calories	Calories	Calories
Al llit (8 hores)	500	500	500	500	500
Activitat sedentària (8 hores)					
Esportistes (14 hores)	700-1500	700-1500	700-1500	700-1500	1200-2600
Treball (8 hores)	1100	1400	1900	2400	
Esport (2 hores)					
Totals	2300-3000	2600-3400	3100-3900	3600-4400	2700-4100
(*) Dones: un 25% menys aproximadament. Estimació de la despesa energètica diària. Per als esportistes es considera un esport de despesa 500 cal/hora amb l'entrenament diari de dues hores. Aquesta última valoració dependrà de l'especialitat esportiva i del temps d'entrenament diari. Segons GONZÁLEZ-RUANO, <i>Alimentación del deportista</i> .					

Taula 3. Estimació de la despesa energètica diària

Els tres apartats següents es calculen registrant els rendiments parcials de les activitats durant 24 hores i anotant-ne la despesa energètica de cadascuna.

També ens pot servir la taula 3.

Si augmentem la despesa de calories diàries, mantenint constant l'aportació (ingesta de calories), és una de les formes d'eliminar el pes excessiu.

Dieta

Una altra de les maneres d'aconseguir reduir pes és la de dur una dieta hipocalòrica (que aportí menys calories que les que consumim). Això pot suposar un risc si no es tenen en compte algunes consideracions.

Grande Covian (1984) diu: "De manera general es pot considerar com a satisfactòria una dieta que tingui un 50% o una mica més de la seva energia total en forma d'hidrats de carboni, un 35% en forma de greixos, i al voltant d'un 10% a un 12% en forma de proteïnes."

Tampoc hem d'oblidar que la dieta ha de contenir una aportació de vitamines, minerals i aigua adequada. De manera simple i general, si tots els dies mengem, en quantitats suficients, un o dos aliments de cada grup de la roda de l'alimentació (figura 2), podem estar quasi segurs que la nostra alimentació és correcta. Amb l'ajut de les taules 4 i 5 podem establir una dieta diària que segueixi els consells anteriors, però que ens aportí menys calories que les que hem calculat que gastàvem al dia.

Exemple pràctic

La Maria és una estudiant de 15 anys, que pesa 66 kg i amida 1.65 m d'estatura. Li agrada l'esport i l'activitat física, i realitza habitualment tot tipus d'esports, especialment handbol. Fa tres entrenaments la setmana i un partit el cap de setmana. Però, a més, li agrada menjar, s'ho passa bé menjant, sobretot dolços, li encanten. Està contenta amb la seva

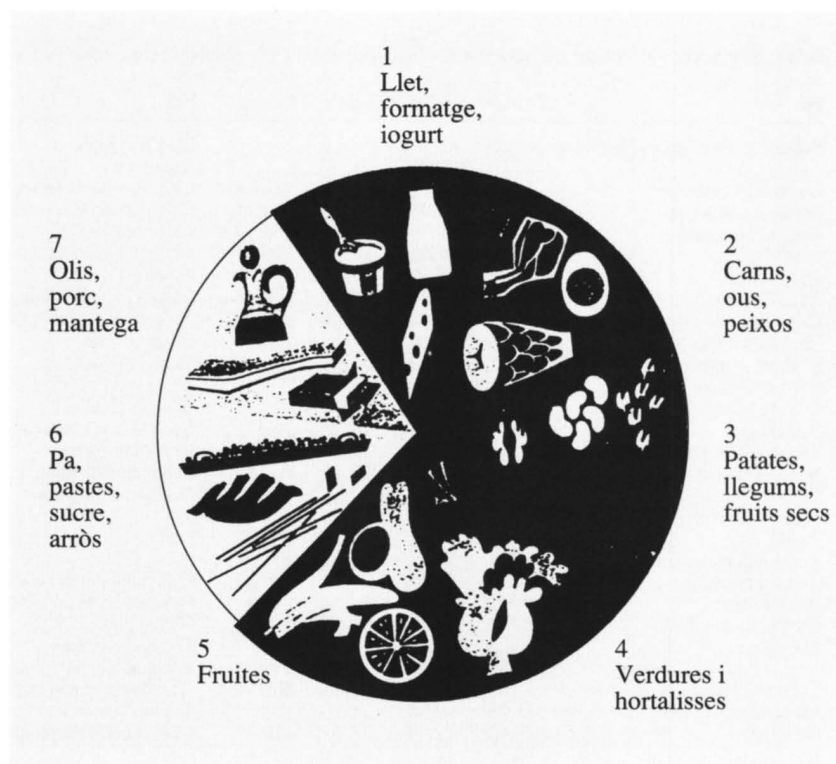


Figura 2. Roda de l'alimentació

imatge, amb la seva constitució i activitat, tot i saber que li sobren alguns quilos i que li convindria rebaixar-los. Què ha de fer?

En primer lloc, la Maria és una noia d'estatura normal; se situa justament en la mitjana de la seva edat, tal com veiem a la taula 2. Tanmateix, el seu pes és superior en 10 kg a la mitjana, amb la qual cosa se situa per damunt del percentil 75 (és a dir, més del 75% de les noies de la seva edat pesen menys que ella).

Per rebaixar el seu pes té dues opcions: augmentar la despesa calòrica -més exercici- o seguir una dieta hipocalòrica -menjar menys-.

Una vegada calculades les seves necessitats energètiques diàries, resulta que necessita entre 3.500 i 4.000 calories al dia. Pot augmentar l'activitat, per continuar ingerint aquesta quantitat de calories però gastar-ne més, o pot ingerir menys calories, amb una dieta, gens difícil de seguir, de menys

de 3.000 calories, per exemple. També és possible que faci les dues coses alhora.

Algunes recomanacions

En elaborar una dieta per a un adolescent, cal que aquest ingereixi:

- Llet, un litre diari, o 200 gr de formatge, un iogurt pot substituir un quart de litre de llet o 50 gr de formatge.
- Carn o peix com a aportació proteica, ous, carns fredes (distribuïdes durant el dia). Els peixos i les carns s'hauran d'alternar.
- Cereals com a suplement energètic i aminoàcids.
- Amanides i fruites fresques.
- Llegums, patates, arròs, pastes, etc.

Un cop assolit el desenvolupament en el jove, la sobrealimentació pot conduir a l'obesitat, si no es dis-



Nota: Els càlculs s'han fet per una ració d'una persona, i els principis immediats en percentatge.

Plat	Hidrats	Greixos	Proteïnes	Calories	Plat	Hidrats	Greixos	Proteïnes	Calories
Sopes, cremes i purés. Legums i patates. Arrossos. Pastes					Lluç a la romana	19.19	22.75	58.06	360.84
Sopa d'all castellana	58.42	15.78	25.80	380.74	Boquerons	13.22	44.20	42.58	599.66
Sopa de macarrons	81.23	3.91	14.87	234.74	Lluç amb salsa verda	35.25	18.44	46.31	329.17
Sopa de verdures	58.97	27.15	13.89	239.39	Calamars amb la seva tinta	25.23	26.09	48.68	254.35
Sopa de rap	35.49	22.83	41.67	350.94	Calamars fregits	18.10	47.77	34.13	432.09
Sopa d'arròs	69.97	15.66	14.37	434.16	Llucet fregit amb patates	45.57	27.73	26.70	936.20
Sopa de tomàquet	72.23	4.37	23.41	138.65	Amanida mixta	29.86	39.51	30.63	325.03
Crema de col-i-flor	52.49	22.78	24.73	348.90	Cloïsses a la marinera	21.61	22.84	55.55	244.82
Puré de patates	68.39	19.40	12.21	366.56	Tonyina o bonítol amb tomàquet	11.98	30.27	57.74	471.70
Puré de verdures	76.85	1.97	21.18	395.15	Besuc al forn	15.26	26.56	58.17	323.68
Sopa de fideus	36.64	12.74	50.61	294.40	Truita a la navarra	1.31	27.46	71.23	587.21
Cocido madrileño	42.38	26.33	31.29	1453.49	Llenguado meuniere	13.66	33.34	53.00	395.69
Favada	36.05	34.06	29.89	970.71	Bacallà al pil pil	1.05	38.33	60.63	323.00
Mongetes blanques	56.53	21.44	22.03	554.67	Bacallà a la biscaïna	13.14	37.90	48.97	495.66
Mongetes amb xoriço	60.13	16.44	23.43	633.44	Rap a la riojana	23.05	23.98	52.97	385.71
Llenties guisades	63.63	11.70	24.66	452.99	Croquetes de bacallà	35.31	40.03	24.66	306.03
Potatge de cigrons	49.87	13.70	36.43	714.93	Sardines en escabetx	16.80	32.88	50.32	489.73
Paella	42.22	27.81	29.97	897.48	Ous				
Arròs a la marinera	57.54	10.62	31.84	619.56	Ous fregits amb patates	53.93	31.50	14.57	780.50
Arròs a la cubana	64.44	21.32	14.25	849.84	Ous remenats amb tomàquet	8.72	49.67	41.61	328.94
Brou gallec	64.92	13.89	21.19	381.49	Ous al plat	21.97	39.39	38.64	276.19
Gazpatxo andalús	58.83	30.35	10.82	195.13	Truita de patates	46.39	34.39	19.23	515.26
Pot gallec	46.33	19.59	34.08	664.07	Truita al pernil	3.57	46.07	50.36	229.58
Crema de xampinyons	45.29	31.82	22.89	306.54	Ous fregits amb pernil	2.58	36.87	60.54	339.16
Macarrons amb carn	52.05	20.08	27.87	613.76	Truita d'espínacs	14.67	50.49	34.84	271.95
Macarrons a la italiana	65.26	19.54	15.20	654.61	Ous remenats amb gambes	11.87	46.79	41.34	366.77
Canelons	58.97	12.42	28.61	607.57	Verdures i tuberculs. Amanides				
Raviolis a la italiana	63.33	17.00	19.68	753.61	Albergínia a la crema	44.26	40.21	15.33	276.65
Espaguetis	64.09	14.15	21.76	469.41	Ensalada russa	48.47	32.04	19.49	601.71
Salsa Beixamel	42.15	37.45	20.40	267.67	Minestra de verdures	57.33	20.75	21.92	545.02
Salsa de tomàquet	52.92	38.48	8.60	165.06	Samfaina de carbassó	51.17	27.96	20.88	317.90
Carns. Aus i caça					Pèsols amb pernil	60.26	7.61	32.13	387.04
Mandonguilla	18.80	41.15	40.05	326.99	Bledes amb patates	65.36	18.27	16.38	296.30
Llom adobat amb patates	39.11	41.08	19.81	867.92	Carxofes al natural	65.47	19.99	14.54	264.20
Estofat	13.67	49.66	36.67	709.73	Albergínies al forn	57.05	32.41	10.54	183.21
Hamburguesa	13.01	48.23	38.75	382.49	Carbassons al forn	46.54	21.39	32.07	246.77
Vedella	6.17	48.68	45.15	427.55	Col-i-flor arrebossada	39.46	41.95	18.59	389.69
Filet arrebossat	10.06	38.02	51.92	354.52	Espínacs a la crema	47.81	25.19	26.99	271.82
Ragó d'be	19.99	45.03	34.97	680.46	Mongetes verdes ofegades	41.53	42.93	15.54	241.98
Rosbif	0.87	37.88	61.24	385.92	Puré de patates (guarnició)	71.03	17.87	11.11	277.99
Rodó entatxonat	11.82	43.44	44.74	439.15	Patates castellanès	77.75	12.61	9.64	381.36
Filet amb tomàquet i arròs	51.00	22.16	26.84	490.10	Patates amb bacallà	59.63	10.60	29.77	503.57
Filet de vaca amb amanida	8.00	50.23	41.77	681.99	Pebrots farcits	41.80	28.16	30.04	392.61
Filet amb patates fregides	26.08	42.63	31.29	893.48	Cabdell al natural	47.98	33.53	18.49	178.85
Pernil dolç arrebossat	7.86	64.16	27.98	571.67	Verdures estofades	66.69	11.82	21.49	356.87
Filet rus	18.19	51.95	29.86	486.68	Faves a la catalana	27.59	44.39	28.02	312.03
Fetge de porc arrebossat	17.43	32.31	50.26	279.16	Tomàquets farcits	37.13	33.74	29.13	184.10
Fetge de vaca guisat	5.66	42.97	51.38	303.32	Pastanagues amb pernil	52.85	22.79	24.36	221.54
Pollastre rostit	3.30	39.62	57.08	751.26	Postres				
Gallina en pepitòria	6.49	38.09	55.42	831.42	Arròs amb llet	84.76	6.35	8.89	450.57
Pollastre al chilindrón	7.01	39.92	53.07	836.88	Flam	71.04	14.05	14.91	297.94
Pollastre fregit amb tomàquet	6.87	42.04	51.09	875.54	Poma al forn	89.12	9.43	1.44	241.76
Petxugues arrebossades (beixamel)	26.19	45.43	28.39	617.60	Crema	61.35	19.15	19.50	293.13
Croquetes de pollastre	31.67	44.29	24.05	357.28	Macedònia de fruites	97.38	0.77	1.86	477.42
Conill amb tomàquet	16.89	32.86	50.25	614.16	Mantegades	62.50	31.09	6.41	1071.90
Perdiu estofada	8.71	44.15	47.14	479.10	Pastís de poma	70.74	18.67	10.59	746.13
Perdiu escabetxada	15.74	24.25	60.01	306.63	Gema	81.36	12.09	6.55	452.52
Peixos					Torrades de Santa Teresa	56.88	25.41	17.72	401.60
Tonyina amb vinagreta	4.66	36.07	59.28	456.66	Bescuit	62.91	25.86	11.23	453.91
Filet de gall amb patates	34.57	28.65	36.78	688.30					

Resumit de: GONZÁLEZ-RUANO E, *Alimentación del deportista*.

Taula 4. Taula de plats preparats i el seu contingut en principis immediats i calories

minueix la ingesta de quantitats calòriques diàries per kg de pes. Per tant, cal ajustar l'aportació i la despesa calòrica, s'hauran d'evitar les dietes riques en un determinat principi immediat i tractar de seguir les proporcions establertes. Amb les dietes monòtones i capricioses, es produeixen mancances que condueixen a anomalies metabòliques, retards en el creixement, diferències vitamíniques, malalties òssies, etc., també cal tenir en compte que l'adolescent, a causa de l'etapa de maduració orgànica, sexual i de creixement accelerat, necessita una aportació nutritiva equilibrada, tant des del punt de vista qualitatiu com quantitatiu, on l'aportació plàstica és molt important. Es necessita calci, fòsfor i proteïnes suficients per ajudar en la funció òssia, hormonal, etc. Per acabar, dues últimes recomanacions: anar a l'especialista si teniu problemes d'obesitat, fer exercici i seguir una dieta equilibrada; aquest és el mètode més adequat per aprimar-se i trobar-se bé.

BIBLIOGRAFIA

- CARMENA, R. i MARTÍNEZ VALLE, J., «Obesidad: patogenia y tratamiento», *Medicine*, 38: 1628-1642, 1985.
- CREFF, A.F. i BERARD, L., *Deporte y alimentación*, Herakles, 1973.
- CREFF, A.F. i BERARD, L., *Dietética deportiva*, Ed. Masson S.A., 1977.
- ESTRUCH BATTLE, J., *Esquemas de medicina deportiva, alimentación y deporte*, Ed. Lab. Abelló S.A., 1975.

Grams	Aliment	Hidrats	Greixos	Proteïnes	Calories
125.00	Iogurt (125 gr)	6.25	3.50	6.25	81.50
250.00	LLet (1 vas)	11.50	8.75	8.25	157.75
100.00	Te	0.40	0.00	0.10	2.00
100.00	Cafè	0.80	0.10	0.30	5.30
10.00	Sucre (2 terrossos o 1 cullerada petita)	9.94	0.00	0.00	39.76
125.00	Suc de fruites (taronja...)	20.75	0.25	0.63	87.75
150.00	Cols	16.35	0.00	0.00	65.40
60.00	Pa de motlle (2 llesques)	36.00	3.90	6.24	204.06
100.00	Pa de blat blanc	56.30	1.00	8.10	266.60
25.00	Pa torrat (3 llesques)	18.33	1.13	2.58	93.73
50.00	Galetes Maria (6 unitats)	35.65	5.10	4.00	204.50
80.00	Croissant (1)	40.00	3.20	6.40	214.40
60.00	Ensaimada (1)	27.72	2.34	5.16	152.58
50.00	Brioix suís (1)	32.25	2.10	4.00	163.90
25.00	Formatge en porcions (1)	0.63	7.00	2.58	75.80
50.00	Formatge cremós	1.00	15.50	12.50	193.50
150.00	Fruita (1)	18.00	0.30	1.50	80.70
25.00	Musli (2 cullerades)	16.50	1.88	3.25	95.88
20.00	Corn flakes (4 cullerades)	17.00	0.32	1.72	77.76
20.00	Mel (1 cullerada)	15.88	0.08	0.00	64.24
40.00	Melmelada (2 cullerades)	24.00	0.20	0.20	98.60
30.00	Mantega (2 porcions)	0.15	24.60	0.18	222.72
30.00	Margarina	0.12	24.30	0.18	219.90
50.00	Ou ferrat (1)	0.75	8.95	7.00	111.55
50.00	Ou dur (1)	0.30	5.60	6.25	76.60
50.00	Truita a la francesa (1 huevo)	0.80	8.50	5.50	101.70
50.00	Ou remenat (1)	0.65	9.25	5.75	108.85
100.00	Salsitxa natural	3.60	33.30	12.10	362.50
50.00	Pernil dolç	0.25	15.00	10.20	176.80
50.00	Pernil serrano	0.00	1.80	8.50	140.20
50.00	Bacó	0.00	27.50	4.50	265.50

Pres de: GONZÁLEZ-RUANO E., *Alimentación del deportista*.

Taula 5. Taula d'aliments i el seu contingut en principis immediats i calories

GONZÁLEZ-RUANO, E., *Orientaciones alimenticias en el deporte*, Pub. Serv. Med. Real Madrid, 1981.

GONZÁLEZ-RUANO, E., *Alimentación del deportista*, Ed. Marban, 1986.

GRANDE COVIAN, F., *Alimentación y nutrición*, Salvat, 1984.