

Bibliografia comentada

“Thines and body shape of Playboy centerfolds from 1978 to 1998”

✍ **P.T. KATZMARZYK
C. DAVIS**

**Int J Obes
25(4): 590-592, 2001.**

És ben conegut per tots que les malalties relacionades amb una imatge corporal deformada, com són l'anorèxia, la vigorèxia o la bulímia, s'han associat a l'estil de vida occidental actual, que valora, potser a l'excés, un model físic no fàcilment assolible per molts. Això fa que existeixi una forta pressió social, ja sigui tant a nivell de mitjans de comunicació com de relació amb els altres, sobretot quant es refereix al pes, i més encara pel que fa a la població femenina. En l'entorn de l'esport s'afegeix a més que és necessari un adequat control del pes corporal per a arribar a un bon rendiment en moltes disciplines esportives. Això fa que la pràctica d'un esport de forma professional, o inclòs semi-professional, sigui un factor de risc més per al desenvolupament de les malalties abans comentades. A vegades ens pot faltar sensibilitat per a apreciar aquesta forta pressió social. És per això que hem cregut interessant comentar-los aquest article dels professors Katzmarzyk i Davis. Aquests autors van revisar l'índex de massa corporal (BMI) i la relació cintura-maluc (WHR) de 240 noies de les pàgines centrals de la revista "Playboy" (entre 19 i 35 anys d'edat), tingudes com "ideals" de bellesa, publicades entre els anys 1978 i 1998. Les mesures van ser preses a partir de les indicades per elles mateixes. El BMI i el WHR mitjos van anar de $18.1 \pm 0.8 \text{ kg/m}^2$ i de 0.68 ± 0.03 respectivament, no trobant-se variacions durant els 20 anys. És important

de fer notar que el 70% es trobaven per sota del nivell de BMI/ considerat com baix pes (18.5). És evident que "Playboy" és una revista dirigida cap al públic masculí, però és ben sabut que les models que apareixen en les revistes destinades al públic femení solen ser fins i tot més primes. Per altre costat, és també conegut per tots que el nombre de persones amb sobrepes i fins i tot obesitat ha anat augmentant en els darrers anys. Això fa que augmenti progressivament la disparitat entre la imatge corporal ideal i la realitat, i això pot tenir fins i tot pitjors conseqüències per a la salut.



“Genomic profiling of short and long-term caloric restriction effects in the liver of aging.”

✍ **S.X. CAO,
J.M. DHABI,
P.L. MOTE, S.R.**

**PNAS
98(19): 10630-10635, 2001.**

L'article anterior ens posava el punt sobre els riscos del baix pes i la pressió social que existeix. Aquesta pressió es veu augmentada per fets científics, que personalitats de risc poden malinterpretar. L'article de *Cao i cols., la lectura del qual els aconsellem, posa el punt sobre les evidències ja mostrades des dels estudis de *McCay i cols. del ja llunyà 1935, de la importància del control i la restricció calòrica en la reducció de la morbiditat, de l'envelliment, i fins i tot una prolongació de la vida. Aquest estudi es va portar a terme amb ratolins, la qual cosa relativitza la possibilitat d'extrapolació de les dades a hu-

mans, però permet en canvi estudiar modificacions a llarg termini que en altres espècies seria impossible. Els autors van voler comparar l'efecte d'una restricció calòrica a curt termini sobre l'expressió de més de 10000 gens en el fetge de ratolins, i l'efecte d'una restricció calòrica a llarg termini, enfront d'un grup de control amb una dieta normal, controlant per altre costat l'efecte de l'edat sobre les distintes dietes. D'aquesta forma els autors van poder observar que més de la meitat dels canvis en l'expressió genètica que solen ocórrer amb l'envelliment, especialment relacionats amb una major activitat d'aquells gens relacionats amb el estrès i la inflamació, no es produïen en aquells ratolins que havien seguit durant la seva vida una dieta amb un 44% menys de calories. Aquesta reducció seria com disminuir una dieta normal de 2500 kcal. a tan sol 1400 kcal. Però el que més va sorprendre als autors d'aquest estudi és que retallar les calories en tan sol 4 setmanes en ratolins ja vells, i que no havien seguit una restricció calòrica a llarg termini, revertia una gran majoria dels canvis que ja s'havien produït. Els autors conclouen que molts dels efectes deguts a la restricció calòrica s'estableixen ràpidament, i que l'estudi de l'expressió genètica pot ser útil per a identificar tractaments o fàr-

macs amb efectes similars a una restricció dietètica.



“Tumor therapy with targeted atomic nanogenerators.”

✍ **M.R. McDEVITT**
D. MA
L.T. LAI
J. SIMON
P. BORCHARDT
R.K. FRANK
K. WU
V. PELLEGRINI
M.J. CURCIO
M. MIEDERER
N.H. BANDER
D.A. SCHEINBERG.

Science
294(5546): 1537-1540, 2001.

Saben vostès que una de les debilitats d'aquesta secció són els desenvolupaments tecnològics relacionats amb la medicina. A major o menor termini, aquests avenços solen trobar una aplicació relacionada amb la medicina de l'esport. Aquest que els comentem avui podria resultar fins i tot una solució per a molts cementiris de residus nuclears, els

riscos dels quals per a la salut desconeixem, o volem no conèixer. Els autors van utilitzar anticossos monoclonals enfront de distintes càncers als quals havien unit actini-225. Aquesta partícula inestable decau irradiant partícules alfa d'alta energia, però de curt abast, eliminant unes poques cèl·lules properes al complex antigen-anticòs. Pot arribar a lesionar alguna cèl·lula sana propera, però aquest efecte és menor al que tenen molts fàrmacs citotòxics/anticancerosos. Els autors van comprovar in vitro l'activitat d'aquests complexos enfront de cèl·lules leucèmiques, linfofatoses i càncers de mama, ovari i pròstata, induint la regressió d'aquests càncers i una prolongació de la supervivència sense toxicitat, en un nombre substancial d'animals. Un altre aspecte que fa prometedora aquesta tècnica és que la vida mitja de l'actini-225 és de 10 dies, amb el que pot arribar a pràcticament qualsevol lloc del món. Anteriorment s'havia assajat amb bismut-223 o àstat-211, però la curta vida mitja d'aquestes partícules (46 minuts i 7 hores respectivament) impedia la seva generalització per a la pràctica clínica. A més l'actini-225 es pot obtenir a partir de residus nuclears, dels quals no hi ha manca, i el seu preu seria molt baix al ser un producte reciclat.

