

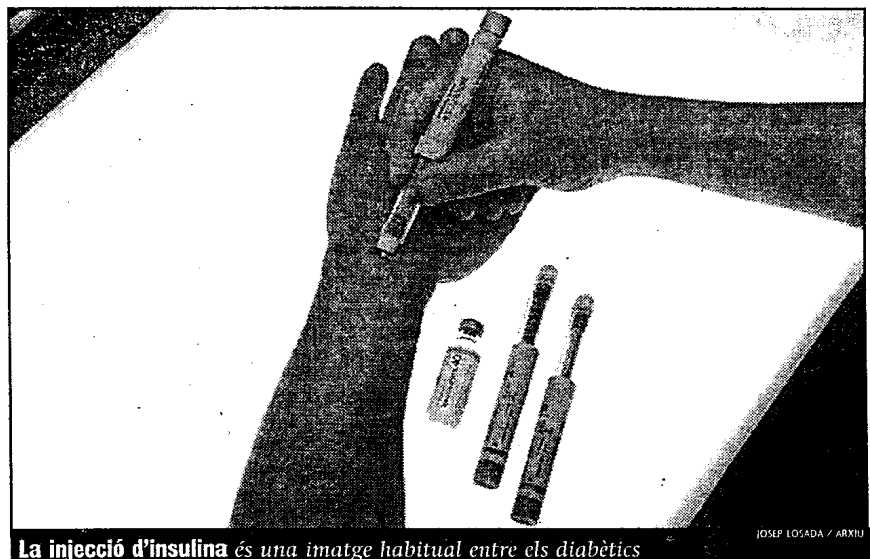
Experts dels EUA troben un gen clau en la diabetis

La recerca de la Universitat de Chicago ajuda a entendre una malaltia amb 135 milions d'afectats

M.C.
BARCELONA

Un equip de científics de la Universitat de Chicago ha identificat un gen responsable, almenys en part, de la diabetis tipus 2, la més comuna entre la població. Aquest descobriment obre noves portes per al coneixement d'aquesta malaltia, tant pel que fa a la prevenció, com al diagnòstic i al tractament. La diabetis tipus 2 afecta, segons dades de l'Organització Mundial de la Salut, uns 135 milions de persones a tot el món. Acostuma a manifestar-se a partir de l'edat adulta a causa de la incapacitat del pàncrees per produir la insulina suficient que necessita l'organisme per convertir el sucre en energia. A llarg termini, la diabetis pot derivar en dificultats de visió, insuficiència renal o problemes cardíacs, entre d'altres.

L'estudi liderat pel doctor Graeme I. Bell, que apareixerà publicat al número d'octubre de la revista *Nature Genetics*, es pot considerar com el primer a la història que aconsegueix localitzar un gen relacionat amb el que els experts en genètica anomenen "malalties complexes" -patologies que tenen la seva causa en diversos gens i en altres factors ambientals-. La importància d'aquest descobriment es deu precisament a la seva dificultat i a la possibilitat que obre de cara a trobar gens responsables d'altres malalties complexes com ara l'asma o l'Alzheimer. Tot i això, en el cas de les malalties complexes la descoberta d'un gen no dona la mateixa garantia de causalitat que en el cas de les



La injecció d'insulina és una imatge habitual entre els diabètics

malalties monogèniques -causades per un únic gen defectuós-. El gen identificat per l'equip de Graeme I. Bell és el CAPN10, encarregat de codificar un enzim anomenat *calpaïna*.

Comunitat mexicana

El grup científic encapçalat per Bell va estudiar durant gairebé dues dècades els integrants d'una comunitat d'origen mexicà de l'Estat de Texas, que presenta una elevada incidència de diabetis tipus 2 entre la seva població. L'any 1996 els investigadors van demostrar que existia una relació entre el risc de diabetis en aquest grup de persones i un gen fins llavors desconegut que no es va aconseguir identificar. Bell va continuar endavant i va reunir un

grup de científics amb els quals va iniciar un minuciós treball de recerca per identificar aquest gen. De fet, l'equip d'investigadors ha fet servir el mètode del clonatge posicional, que, tradicionalment, s'ha utilitzat en recerques sobre malalties monogèniques.

Tot i la importància del descobriment per investigar una malaltia tan freqüent com la diabetis, els científics consideren que aquest gen no és el causant únic i directe de la malaltia, sinó que interactua amb altres gens i amb factors com la dieta. L'equip ha estudiat mostres d'una comunitat nord-americana d'origen mexicà, una de francesa i una de finesa, i no conclou que els resultats es puguin traslladar a la majoria de la població.