

OBESIDADE ■ O Grupo de Investigacións Biomédicas da Universidade de Santiago estudia xenes e vías metabólicas polos que o hipotálamo regula a masa corporal controlando o balance de inxesta e oxidación de graxas

Científicos da USC fan que os ratos coman menos e queimen máis



Desde a esquerda Pablo Blanco, Carmen González, Miguel López, coordinador, Luis Varela e Luís Martins

Estes mecanismos amosan dianas terapéuticas que poden servir no deseño de fármacos para humanos

Redacción · Santiago

Investigadores da Universidade de Santiago lograron que animais de laboratorio coman menos e perdan peso controlando de modo selectivo as enzimas que fabrican e oxidan graxas no hipotálamo.

O Grupo de Investigacións Biomédicas da Universidade de Santiago (USC), que dirixe o doutor Carlos Diéguez González, leva máis de quince anos traballando no estudo da obesidade. Na actualidade estanse a centrar nos mecanismos fisiolóxicos que regulan a inxesta de alimentos, en concreto nunha rexión do encéfalo denominada hipotálamo. O proxecto está coordinado polos doutores Miguel A. López Pérez e Rubén Nogueiras Pozo.

Miguel López manifesta que a prevalencia da obesidade aumentou "de xeito alarmante" nas últimas décadas e destaca a importancia de avanzar no coñecemento do sistema de regulación da masa corporal, para poder desenvolver terapias efectivas contra a enfermidade.

O investigador explica que a obesidade reflicte un desequilibrio enerxético positivo entre a inxesta calórica, ou cantidade de enerxía recibida cos alimentos, e o gasto

enerxético, ou cantidade de calorías que consumimos para levar a cabo a nosa actividade metabólica e física vital.

O desenvolvemento de terapias efectivas require, segundo o experto, dominar os mecanismos moleculares que regulan o balance enerxético. Sinala que nos últimos anos tense avanzado na identificación dos mecanismos moleculares que controlan a inxesta e o gasto enerxético e no descubrimento de xenes e vías metabólicas implicadas na regulación da masa corporal.

O equipo compostelán céntrase no estudo da regulación da inxesta por parte do sistema nervioso central. "O control da masa corporal é un proceso sometido a unha regulación. O organismo controla, con notable rigor, o seu balance enerxético. As desviacións da masa corporal, xa por exceso ou por defecto, corríxense mediante un complexo sistema regulador no que se integran respostas de conduta, metabólicas, nerviosas e hormonais" —explica o doutor López.

A grelina, xa controlada

Un dos achados do Grupo de Investigacións Biomédicas da USC neste eido foi o descubrimento dun dos mecanismos polos que a grelina, unha hormona que segrega o estómago, induce a comer máis, regulando as enzimas que fabrican e oxidan graxas no hipotálamo. A partir de entón, os investigadores estanse a centrar na identificación de mecanismos moleculares que median na inxesta e no gasto enerxético, na procura de novas dianas terapéuticas.

Segundo especifica, establécense dous mecanismos xerais de regulación da masa corporal relacionados entre si: o control da inxesta de alimentos e o control do gasto enerxético. Toda a información periférica procedente dos depósitos graxos e do tracto dixestivo é recibida, analizada e procesada por determinadas neuronas do sistema nervioso central, nomeadamente o hipotálamo. Os investigadores da USC centran o seu traballo en como as graxas controlan a inxesta a nivel do hipotálamo, e fan que comamos máis ou menos e que teñamos máis ou menos fame.

"Mediante enfoques farmacolóxicos ou xenéticos logramos que animais de laboratorio, en concreto ratas e ratos, coman menos e perdan peso controlando de xeito selectivo as enzimas que fabrican e oxidan graxas no hipotálamo", explica o doutor Miguel López.

O investigador sinala que "estes mecanismos estannos a mostrar posibles dianas terapéuticas, que poderían servir para o deseño de fármacos en humanos". Na actualidade, indica, existen fármacos que se aplican para o tratamento da obesidade pero "son mellorables". Así, o equipo da USC busca alternativas, tratando a enfermidade dende diferentes puntos de vista.



O grupo de traballo I+D Farma da USC

EURORREXIÓN ■ O proxecto lusogalaico Iberomare creará un centro multipolar para xestionar a riqueza do mar e os seus refugallos

O Grupo I+D Farma busca valorizar os recursos mariños

O grupo I+D Farma da USC e o grupo de investigación 3B's da universidade portuguesa de Miño participan no proxecto transfronteirizo Iberomare, que ten como obxectivo aumentar o valor dos recursos naturais das rías, das zonas costeiras e concas fluviais de Galicia e o Norte de Portugal, dunha forma sostible e economicamente viable. O proxecto, de tres anos e financiado con 1,5 millóns dos fondos Feder, céntrase en promover a interacción entre o tecido empresarial e as institucións galegas e portuguesas, así como en fomentar a innovación tecnolóxica

e a competitividade nun sector, o mariño, en moitos casos con escasa incorporación de tecnoloxía e con traballadores pouco cualificados.

Así, creárase un Centro Multipolar de Valorización dos Recursos e Residuos Mariños que funcionará como unha rede especializada en I+D que servirá para manter o contacto entre as industrias ligadas ó sector do mar e que posibilitará presentar propostas de valorización dos recursos biolóxicos mariños e fluviais e dos residuos ou subprodutos industriais do peixe. ■ REDACCIÓN

BRUXELAS ■ A Comisión denuncia que os roles tradicionais influen na escolla da carreira

A UE pide políticas para a igualdade no eido educativo

A Comisión Europea cre que os roles tradicionais asignados a homes e mulleres seguen influindo nos mozos á hora de decantarse por uns estudos ou outros ou ó decidir a súa opción profesional, polo que lles solicitou ós estados membros "cooperación política" para impulsar plans de Igualdade na Educación que "poñan en dúbida" estes "estereotipos".

A metade dos Estados membros contan con medidas concretas que teñen en conta a igualdade de sexos na "orientación profesional" para os alumnos de formación profesional e ensino secundario, segundo un informe presentado este luns sobre a elección dos estudos e resultados dos europeos.

Con todo, a comisaría de Edu-

cación, Androulla Vassiliou, advertiu de que este tipo de accións adoita "centrarse" nas nenas, para animalas a estudar carreiras tecnolóxicas e científicas, pero non tanto nos mozos.

A comisaría dixo que non estaba en contra das numerosas políticas que benefician as mulleres por encima dos homes, pero recordou que o abandono escolar afecta moito máis a mozos que a mozas e por iso pediu que as políticas europeas sexan "proveitosas para ambos os sexos e se centren nos puntos débiles" de cada un.

Ademais, sinalou a cinco países —Italia, Hungría, Polonia, Eslovaquia e Estonia— como aqueles nos que "non hai políticas suficientes" para facer lles fronte ós problemas de igualdade. ■ E.P.