

INVESTIGACIÓN ■ O científico José Manuel Castro Tubío, do Clínico compostelán, e o especialista Xavier Estivill, de Barcelona, propoñen a identificación do virus causante da ruptura do ADN de células en pequenos anacos cando estas intentan repararse ■ A súa hipótese foi publicada na revista 'Nature'

Un galego identifica unha clave para evitar o 3% dos cancros

O fenómeno, denominado cromotripse, ten orixe xenética e é responsable dun de cada catro casos de tumores no esqueleto

E.P. • Santiago

O científico galego José Manuel Castro Tubío do departamento de Hematología do Complexo Hospitalario Universitario de Santiago (CHUS), e Xavier Estivill, director do grupo *Xenes e enfermidade* do Centro de Regulación Xenómica de Barcelona publicaron unha hipótese que expón que a identificación de virus causantes da 'cromotripse'—consistente na ruptura do ADN de células en pequenos anacos cando estas intentan repararse—evitaría entre un 2 e 3 por cento dos casos de cancro de todo o mundo.

En declaracións realizadas á axencia Europa Press, Castro Tubío explicou que esta hipótese, publicada nun artigo conxunto con Estivill na revista especializada *Nature*, está "ben pensada e é sólida", xa que, xustificou, "se basea en elementos que están publicados e comprobados", polo que considerou que agora hai que saber se se ratifica.

Respecto diso, o especialista sinalou que, partindo desta nova hipótese, os científicos "valorarán se vale a pena ou non tratar" a formulación no artigo *When catastrophe strikes a cell—Cando unha catástrofe golpea a unha célula—*, no que os autores analizan as causas da cromotripse, un fenómeno xenético descuberto recentemente que é responsable do 2-3% dos casos de cancro, e que se eleva ao 25 por cento nos tumores de ósos.

Neste sentido, aclarou que a cromotripse consiste na ruptura do ADN das células en centos de pequenos anacos que, cando esta se intenta reparar, o fai incorrectamente xerando mutacións xenéticas



O científico José Manuel Castro Tubío, de Hematología do Clínico compostelán

cas que inician o cancro. Deste xeito, os científicos inciden no seu artigo en que a cromotripse non é un fenómeno gradual, senón puntual, xa que un único evento catastrófico "sería o responsable de que nun único momento na vida da célula se produzan centos de mutacións no ADN que causan o cancro". Este escenario, segundo sosteñen, "rompe absolutamente coa visión convencional da orixe do cancro".

Así, o galego Tubío e o catalán Estivill propoñen no seu artigo que a cromotripse pode ser debida a unha apoptose—morte celular pro-

gramada—abortada por un virus. "A apoptose é un proceso que a célula activa cando algo non funciona ben, e cuxo obxectivo é o suicidio da mesma para evitar males maiores como o inicio dunha enfermidade", expuxo Castro Tubío, que comentou que un dos primeiros pasos do proceso programado de autodestrución é a fragmentación do ADN, que ten o obxectivo de inhabilitar á célula canto antes.

Pero, segundo apuntou, o problema que podería ocorrer é que este proceso de apoptose fose abortado por un virus, ante o cal a resposta

da célula sería reparar o ADN, pero iso levaríase a cabo de forma incorrecta, o que xeraría mutacións no ADN "propias da cromotripse e desembocando no cancro".

Por iso, sinalou que o virus "sería responsable" de que apareza o tumor pero "como un actor secundario", matizou, xa que frearía o mecanismo para que a célula se suicidase e iso causa o dano da célula a si mesma. É por isto que José Manuel Castro Tubío recalcou que se se ratifica a hipótese se poderían "evitar tumores que se deben a este proceso" causado por un virus. ●

PREVENCIÓN

■ Considerada unha "pandemia silenciosa"

Unha de cada tres mulleres terá fractura ósea a partir dos 50 anos

En España hai máis de 2,5 millóns de persoas con algún problema de osteoporose, un problema que afecta máis a mulleres ata o punto que unha de cada tres padecerá unha fractura osteoporótica a partir dos 50 anos, fundamentalmente de columna, cadeira ou boneca. Así o aseguraron os diferentes expertos que participaron na VII Reunión do Grupo de Traballo de Osteoporose (GTO) da Sociedade Española de Medicina Interna (SEMI), celebrada en Madrid, co fin de actualizar os últimos avances sobre o diagnóstico e tratamento desta enfermidade.

O problema, segundo asegura a SEMI, é unha patoloxía que pode ser asintomática a non ser que se produciron fracturas, o que fai que se considere a "epidemia silenciosa". No marco deste encontro científico presentáronse as últimas novidades acerca dalgunhas formas pouco frecuentes de osteoporoses, aspectos relacionados coas fracturas osteoporóticas e os novos fármacos, e realizárase un curso abreviado sobre investigación nesta enfermidade, especialmente dirixido para os máis novos.

Así mesmo, presentarase o estado dos proxectos multicéntricos que o Grupo de Traballo de Osteoporose (GTO) da SEMI está levando a cabo, entre os que destaca Osteomed, "un estudo pioneiro no noso país que pode axudar a obter datos epidemiolóxicos precisos sobre a osteoporose en España", afirma o doutor José Manuel Olmos Martínez, coordinador do GTO.

O obxectivo do mesmo é obter unha base de datos en rede de pacientes con osteoporoses procedentes de consultas de Medicina Interna de todos os hospitais españois, baseada nun modelo de historia clínica común informatizada dispoñible vía web, e levar a cabo un seguimento de ditos pacientes.

Novas técnicas para estimar a calidade do óso

Así, poderanse ter datos epidemiolóxicos sobre a enfermidade (tipo de pacientes e o seu manexo, así como os problemas no diagnóstico, tratamento e seguimento) e levar a cabo estudos cooperativos sobre aspectos específicos da osteoporose. Segundo o doutor Olmos, "o futuro da osteoporose pasa polo desenvolvemento de novas técnicas que nos permitan estimar máis adecuadamente a calidade do óso e determinar con maior precisión o risco de fracturas". ● E.P.

POLIPOSE NASAL ■ Otorrinos e alergólogos elaboran un texto consensuado para o diagnóstico

O 5% da poboación ten 'mal olfacto'

Ata o 5 % da poboación pode padecer polipose nasal, unha enfermidade inflamatoria crónica que afecta á mucosa nasal e os seus paranasais e conduce á formación de pólipos, o que causa obstrución das vías e, sobre todo, perda total ou parcial

do olfacto. Avísano a Sociedade de Alergología e Inmunología Clínica (SEAIC) e a Sociedade de Otorrinolaringología (SEORL), que lanzaron o proxecto *Polina*, un texto de consenso para mellorar o diagnóstico e tratamento da doenza. ● E.P.

HIPERACTIVIDADE ■ É efectivo en doses continuadas ■ 20 millóns de afectados na UE

O fármaco do TDAH, tamén para adultos

Investigadores do Vall d'Hebron Institut de Recerca (VHIR) de Barcelona demostraron a utilidade do fármaco para tratar o trastorno por déficit de atención con hiperactividade (TDAH) en nenos para o tratamento tamén dos

adultos, se se administra en máis doses continuadas. Ata agora, o medicamento só se autorizara na Unión Europea para nenos, tendo en conta que hai 20 millóns de adultos que o padecen e están orfos de tratamento. ● E.P.