

La sida prové del mico

El virus de la sida va arribar a l'espècie humana a partir d'una subspècie de ximpanzé. Aquesta troballa d'un equip internacional pot obrir la via cap a una vacuna o un remei eficaç. Però també alerta sobre el perill de la destrucció d'hàbitats naturals.

Marilyn va tenir el virus durant 26 anys, però mai no va mostrar símptomes de sida. Marilyn era un ximpanzé femella que vivia en captivitat i que ha donat una prova d'allò que els investigadors sospiten des de fa temps: el VIH, virus causant de la sida, prové dels ximpanzés.

Un equip nord-americà, britànic i francès, dirigit per Beatrice Hahn, de la Universitat d'Alabama, va presentar els resultats de la seva recerca el darrer diumenge de gener, en la sisena conferència anual sobre retrovirus i infeccions oportunistes. Hahn i els seus col·legues van explicar que havien detectat en Marilyn un virus d'immunodeficiència estretament emparentat amb el VIH. I que la subspècie de ximpanzé a què pertany Marilyn habita, precisament, a la zona on es van descobrir els primers casos de sida a l'Àfrica central i occidental. El treball ha estat publicat al darrer número de la revista *Nature*.

La possibilitat que la sida s'hagués escampat per l'espècie humana a partir d'un virus de primats no és res de nou. Els anomenats VIS -virus de la immunodeficiència en simis- tenen certa semblança amb el VIH i, si més no, es pensava que tots dos podien tenir un origen comú. El cas era, però, que el VIS no provoca cap malaltia en els micos, mentre que el VIH sí que causa sida en humans. D'altra banda, els lligams no quedaven molt clars. Un virus trobat en una subspècie de ximpanzé, el *Pan troglodytes schweinfurthii*, era genèticament molt diferent del VIH-1 -que cau-

sa la major part de les infeccions en humans. L'altre virus que provoca la sida, el VIH-2, és menys agressiu i potser per això s'ha escampat molt menys. La seva procedència sembla força clara: és molt semblant a un virus present en el mangabei negre (*Cercocebus atenuatus*), un primat d'uns 30 centímetres d'altura.

Finalment, el treball sobre Marilyn també ha donat les claus de

fantar dues cries. L'autòpsia no va revelar cap malaltia.

Deu anys després, algú va trobar els teixits congelats de Marilyn. L'equip de Hahn va aconseguir aïllar-ne el VIS. L'anàlisi de la seva seqüència genètica demostrava que era molt proper al VIH-1. I dos individus més, de la mateixa subspècie, també tenien un virus genèticament semblant, batejat com VIScpz-VIS del ximpanzé.

Les diverses peces començaven a encaixar. Els virus trobats a la subspècie *Pan troglodytes troglodytes* eren genèticament molt semblants al VIH-1. En canvi, tots tres virus eren molt diferents del que s'havia aïllat en la subspècie *Pan troglodytes schweinfurthii*. I encara més: la distribució de la subspècie de Marilyn que coincidia amb la zona on es van detectar els primers casos africans de sida. El virus de la sida, doncs, es degué transmetre a partir dels ximpanzés, però d'una subspècie concreta.

Els experts en sida ja han destacat la importància del descobriment. Diuen que saber per què els ximpanzés no pateixen la malaltia pot donar pistes sobre com evitar que la sida es declari en humans. Però en captivitat, els micos infectats amb el VIS són molt pocs. En canvi, en llibertat els ximpanzés adults augmenten el risc de contraure el virus d'un altre individu. Estudiar els ximpanzés en llibertat xoca amb una trista evidència: la subspècie que ens interessa està en perill d'extinció, per culpa de la destrucció dels seus hàbitats naturals i de la cacera. Si la població

La subspècie de ximpanzé estudiada per Hahn, que podria ajudar a trobar un remei per a la Sida, està en perill d'extinció.

l'origen del VIH-1. Marilyn era una ximpanzé de la subspècie *Pan troglodytes troglodytes*. Havia estat capturada el 1959, en plena infantesa, i havia viscut des d'aleshores en un centre de l'exèrcit de l'aire, a Nou Mèxic.

El 1985, com pas previ a unes proves en ximpanzés de possibles vacunes contra la sida, es van fer anàlisis per saber si els simis que s'anaven a utilitzar estaven infectats. Només Marilyn tenia el virus. Al cap de molt poc temps, Marilyn va ser trobada morta, després d'in-

continua minvant, les oportunitats d'estudiar-los seran molt menors.

Els primers casos de sida. No se sap amb certesa quan va aparèixer la sida. Però el primer cas perfectament documentat correspon al 1959. Es tracta d'un individu d'ètnia bantu, habitant del que avui és la República Democràtica del Congo. Les anàlisis fetes en la sang conservada varen permetre trobar-hi el VIH. El cas va ser donat a conèixer el febrer de l'any passat, també a la revista *Nature*.

Reescriure la història de la sida implicaria saber per què el virus va passar als humans i per què es va estendre pel món. Pel que fa a la primera qüestió, sembla que l'origen està en el costum de menjar carn de mico, molt estesa en algunes zones. El virus es devia transmetre no pel consum de carn en si sinó pel contacte dels manipuladors de l'aliment amb la sang de l'animal. Això degué provocar una infecció en una regió molt limitada. Avui sabem que hi ha persones que semblen immunes a la sida. Aquestes poblacions podien ser-ho i els pocs casos que es produïssin degueren quedar confinats, per la poca relació amb l'exterior.

Com es va estendre després? La progressiva invasió dels hàbitats selvàtics i la urbanització van afavorir les relacions i la mobilitat: La carn de ximpanzé va esdevenir una mercaderia. Algunes carreteres arribaven a zones allunyades i s'establiren noves relacions. Hi havia més gent que es traslladava a



viure a nuclis urbans i augmentava el risc d'infecció per via sexual.

Els investigadors creuen que el "big bang" de la sida degué produir-se pels volts de la Segona Guerra Mundial o la postguerra, quan els canvis de sistemes de vida en les colònies i ex-colònies afavoriren les infeccions. Posteriorment, la mobilitat s'ha fet tan gran que el virus s'ha estès amb rapidesa per tot el món.

Amb la troballa de Hahn i el seu equip, els investigadors no només creuen tenir una nova via de recerca sobre la sida, sinó també una prova més que la destrucció o invasió d'hàbitats pot comportar l'aparició de noves malalties. Envair hàbitats naturals de certs animals comporta una major risc que

transmetin una infecció als humans. I quan s'afavoreix la relació entre espècies, es poden produir transmissions de virus i creuaments i mutacions que provoquen noves malalties.

Si més no, sembla que alguna cosa així va passar amb la sida. La cacera i la destrucció d'hàbitats ha portat una malaltia que causa estralls a l'Àfrica i, en molt menor mesura, a països desenvolupats. La mateixa destrucció pot comportar que la nova via de recerca quedi tallada. Si el ximpanzé va dur el virus, el ximpanzé podria indicar nous camins cap a una vacuna o un remei. Sempre que el deixem viure per poder estudiar-lo.

Beatrice Hahn (dreta), directora de l'equip nord-americà, britànic i francès que ha descobert un virus emparentat amb el VIH, acompanyada del seu marit, **George Shaw**. La troballa d'aquests investigadors és una prova més que la destrucció d'hàbitats pot comportar noves malalties.

Xavier Duran

Pensaré en tu

Glòria Llobet

La convivència amb una jova francesa anirà trastocant els esquemes d'Andrea i Jordi. El seu rebuig inicial esdevé a poc a poc un ric mapa sentimental que els ajuda a comprendre la complexitat de les relacions humanes.



Bromera
"Espurna", 39

Informe des de la ciutat assetjada

Zbigniew Herbert

El poeta i assagista Zbigniew Herbert va nèixer a Polònia el 1924. Va participar en la Segona Guerra Mundial i després es va diplomar en dret i va fer estudis de filosofia i història de l'art. La seua obra ha estat reconeguda amb diversos premis internacionals.



Denes 10 Editorial
"Edicions de la Guerra", 21

Svadhayaya yoga Aforismes sobre la saviesa, l'amor i la meditació. Sutras i upanishads del yoga

Recull de frases i pensaments de la filosofia hindú seleccionats i traduïts per Josep M. Duch. Conté un glossari dels termes hindús.

159 pàgs., amb il·lustracions.
2.000 ptes.



R. Dalmau, editor
"Col·lecció Samadhi Marga", 2