

En Jordi, el rei del 'swing'

Jordi es passejava d'una manera més que singular. Ignorant els costums dels seus parents, quadrúpedes, va decidir que grimpar pels arbres i saltar de branca en branca podia ser engrescador i útil. El seu físic li ho permetia, encara que només feia un metre vint.

Jordi tenia a disposició els boscos de Can Llobateres, al costat de Sabadell. Avui, no tindria pas tants llocs per a enfilar-s'hi. I és que des dels temps de Jordi el paisatge ha canviat molt. No debades Jordi va viure fa uns nou milions i mig d'anys.

Jordi és el nom amb què Salvador Moyà-Solà i Meike Köhler han batejat les restes d'un driopítec trobades a Can Llobateres fa més de dos anys. El seu nom serà, sens dubte, una referència en paleontologia, com ho és, entre alguns altres, el de Lucy, la nostra parenta africana. El bateig no deixa dubtes de la catalanitat del fòssil. I Jordi ja és ben famós. Per segona vegada ha aparegut al setmanari científic més prestigiós: *Nature*.

La primera vegada (7 d'octubre de 1993) per parlar de la troballa del crani i del que se'n deuria. Ara s'hi ha presentat el cos sencer i la seva mà ocupa la portada del número de l'11 de gener. A sota, un títol: "The King of Swing". En aquest cas, la revista no es refereix a l'estil musical, sinó al fet que Jordi era el rei del balanceig, penjat de les branques. La fama és merecuda. Jordi va ser un pioner d'un nou sistema de locomoció. I encara que només sigui cosí nostre, i no avantpassat directe, en alguna cosa ens devia influir.

Salvador Moyà i Meike Köhler han estudiat les restes, que ara es troben reconstruïdes a l'Institut de Paleontologia Miquel Crusafont, de Sabadell. En una altra ocasió ja vàrem exposar les característiques del driopítec ("Prímats de fa nou milions d'anys", EL TEMPS, 13-XII-93). Per bé que la seva situació en l'arbre genealògic dels primats no és encara ben establerta, Moyà i Köhler mantenen que es trobaria a la branca que fa menys de catorze milions d'anys es va escindir per donar lloc, entre alguns altres, a l'orangutan. La branca principal va prosseguir i després es va diversificar, a partir d'un ancestre comú, en goril·les, ximpanzès i humans. D'això, fa entre sis i vuit milions d'anys.

El driopítec, el situen els autors en tres llocs

Jordi és el nom que han rebut les restes de driopítec trobades a Can Llobateres, de Sabadell, que expliquen l'evolució locomotiva dels primats. Salvador Moyà-Solà i Meike Köhler han portat Jordi, amb les seves recerques, a la portada del prestigiós setmanari científic 'Nature'.

diferents. Els uns en el tronc principal, abans de l'escissió de la línia de l'orangutan. Els altres, en un lloc posterior d'aquesta desviació, però abans de l'ancestre comú de ximpanzès, goril·les i humans. Finalment, Moyà i Köhler creuen que es troba en la mateixa branca de l'orangutan. En el mateix número de *Nature* els dos experts Peter Andrews i David Pibeam, analitzen la situació del driopítec i dels seus parents.

L'anàlisi de troballes fòssils de driopítec posteriors poden ajudar a establir amb més certesa la situació. Però, de moment, Jordi, el driopítec més famós, ens ha ajudat a confirmar que el seu sistema de locomoció era similar en alguns aspectes al de l'orangutan, quan els altres primats tenien uns moviments més semblants als homínides primitius, com el procònsol, que visqué fa divuit milions d'anys. Un exemple actual d'aquesta forma de moure's serien els macacs i els papions.

Centrant-nos en Jordi, Moyà i Köhler n'han revelat el dramàtic final. Devia ser devorat per carnívors, que en varen dispersar les restes per una àrea de 900 metres quadrats. Totes procedeixen del mateix individu, atès que algunes peces encara es trobaven articulades i a la zona -i al nivell excavat- no hi havia restes de cap més vertebrat, tret de tortugues i rinoceronts.

L'antiguitat de les restes s'ha basat en estudis de paleomagnetisme. Se sap que el camp magnètic de la Terra ha variat d'orientació al llarg de la història del planeta. A partir de les dades que els geòlegs han proporcionat, sabem el ritme i característiques d'aquestes variacions. D'aquesta forma, l'orientació dels minerals de ferro trobats al mateix nivell de les restes de Jordi permeten d'establir l'edat del fòssil, que és de 9,5 milions d'anys, en el període anomenat Miocè.

Amb les dades que Jordi proporcionarà sobre la seva situació en l'arbre genealògic i l'evolució dels primats, l'aspecte més destacat és el sistema de locomoció del driopítec. Fins ara, les anàlisis de les restes trobades mostraven que els primats del miocè mitjà o tardà, tret de l'oreopítec, eren quadrúpedes, similars a l'avi de tots ells: el procònsol.

El driopítec és marcadament diferent. Les restes assenyalen que la seva vèrtebra lumbar era proporcionalment més curta que no la dels al-



Salvador Moyà. El descobriment de Jordi ha reforçat les seves teories.

tres primats i, per tant, la seva mobilitat lumbar devia ser menor. En canvi, la clavícula és proporcionalment més llarga i comparable a la de l'orangutan. Els braços eren forts i tenien una àmplia gamma de moviments. Això fa pensar que el driopítec grimpava i es penjava de branca en branca per avançar. La seva mà, grossa comparada amb la resta del cos, el devia ajudar a trobar sempre un punt on agafar-se.

Jordi mostra el procés que devien sofrir els driopítecs. Els braços d'aquests primats s'allargaven pogrressivament i les cames se'ls escurçaven, respecte als altres primats. Aquest procés té la seva màxima expressió en l'orangutan. Per tant, aquesta estructura anatòmica reforçaria la tesi de Moyà i Kohler. Els dos investigadors creuen que els grans simis africans i asiàtics divergiren en la seva estratègia locomotora després de separar-se d'un ancestre comú. Els asiàtics devien adaptar-se per enfilarse i penjar-se; els africans, en canvi, devien conservar l'estratègia quadrúpeda. Cada estratègia aparegué en àrees diferents, la qual cosa mostra la importància dels factors geogràfics en aquest procés.

La branca dels humans va sorgir a l'Àfrica. Per tant, aquestes troballes suggereixen que els avantpassats dels homínids no varen passar per l'etapa de passejar-se per les branques, sinó que directament posaren en pràctica la locomoció quadrúpeda, que temps després dugué un d'aquests primats a assajar la postura bípeda. Així alliberà les mans, cosa que, en un llarg procés, li potencià el cervell i el dotà d'una intel·ligència especial. Però això, ja seria una altra història.

Xavier Duran

L'emoció de la portada



Salvador Moyà va néixer a Ciutat de Mallorca el 1955. Va començar geologia a la Universitat Autònoma de Barcelona, però va acabar la carrera a la Universitat de Barcelona. Aquí va tenir de professor Miquel Crusafont. Poc després, començà a treballar a l'institut que avui porta el nom de l'eminent científic. Els estudis inicials sobre els artiodàctils –ordre al qual pertanyen bovins, cèrvids, etc.– no sols li va permetre d'iniciar la seva carrera científica, ans també li van fer conèixer una altra especialista, Meike Köhler. Aquesta va néixer a Kiel (Alemanya) al 1954 i va estudiar a Hamburg. La relació va anar més enllà de la col·laboració científica i Moyà

i Köhler es van casar. De fa temps, s'han centrat en els primats del terciari a Catalunya.

Köhler s'ha identificat plenament amb el país i es troba en aquella fase de començar a parlar català, però amb una certa vergonya. Seva va ser la idea de batrejar les restes amb el nom de Jordi. Unes restes que els han portats per segona vegada a publicar a *Nature*. Aquest cop, a més, amb honors de portada, cosa que, segons Moyà, sempre produeix una emoció especial. I també amb més espai. Hi havien enviat un article amb l'extensió usual de mil paraules, però de la revista els demanaren que n'ampliessin alguns detalls i que l'allarguessin fins a 1.500.

Creuen que el ressò dels treballs en l'àmbit científic els facilitarà l'obtenció de subvencions per a excavar i, sobretot, per a contractar col·laboradors. L'impacte a la premsa general també els ajudarà. Del treball, se n'ha parlat a tot arreu, però a Catalunya el driopítec ha rebut una atenció i simpatia especials. Durant uns dies, els mitjans de comunicació no han parat de reclamar la presència de Moyà i Köhler.

Jordi s'enfilava per les branques i el seu estudi també ha servit per fer pujar la nostra paleontologia.

X. D.