

ELS COMETES DE L'ANY 1925

P OCS anys, com el que acabem de passar, han sigut tan abundosos en cometes. En general, d'ençà de l'aplicació dels instruments d'òptica a les exploracions celestes, el promig de cometes descoberts per any era de quatre a vuit. En els darrers temps, amb la generalització de l'ús de la fotografia, aquest nombre ha augmentat quelcom. La història de l'Astronomia no registra, però, cap any tan abundós en aquesta mena d'astres com el 1925, puix han ascendit a onze els cometes observables durant el mateix.

Cronològicament, el primer que s'observà fou el que porta el nom SCHAIN-COMAS SOLLA, degut a què el seu descobriment el realitzaren, independentment l'un de l'altre, l'astrònom rus SCHAIN i el signant d'aquestes ratlles. En la data del seu descobriment (darreries de Març) aquest cometa era telescòpic, de 11^a grandor i de moviment molt lent.

KOBOLD, CROMMELIN i MERTON calcularen la seva òrbita; però fins ara la que millor s'avé amb les observacions és la calculada pel que subscriu, amb la col·laboració del personal tècnic de la Secció astronòmica de l'Observatori Fabra, senyors Dr. J. PÒLIT i J. FEBRER. Veus ací uns elements d'aquesta òrbita:

$$\begin{array}{l} T=1925 \text{ agost } 27,4756 \\ \omega=203^{\circ} 57' 55'',6 \\ \lambda=357 \ 29 \ 27 \ ,4 \\ i=146 \ 47 \ 6 \ ,5 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} T \\ \omega \\ \lambda \\ i \end{array}} \right\} 1925,0$$

$$\log. q=0,6241725$$

$$\begin{array}{l} \Delta \lambda_2 \cos. \beta_2 = +1'',9 \\ \Delta \beta_2 = -1'',6 \end{array}$$

Segons aquests elements, la distància perihèlia és considerable, tant, que supera la del cometa de 1729, el qual era el de distància perihèlia més gran entre els coneguts.

Aquest astre, descobert el mes de Març de 1925, és actualment (fí de Gener de 1926) encara visible com una nebulositat de 13.^a magnitud en la constel·lació de la Hidra. Serà encara observable durant el mes de Febrer i pot-

ser també podrà seguir-se cap a les darreries del propinent estiu.

L'òrbita, com la de tots els cometes nous, es suposa en principi que és parabòlica. La discussió del conjunt d'observacions realitzades ens dirà si en lloc d'una paràbola, és una el·lipse de gran excentricitat. Aquest cometa, pel fet d'ésser el primer que fou descobert durant l'any, s'expressa pel símbol 1925 *a*, és a dir, l'any del descobriment seguit de la lletra ordinal de l'abecedari.

El segon cometa de 1925, o 1925 *b*, fou descobert poc temps després per REID, a l'Observatori del Cap (Africa), el 24 de Març. Era de 8.^a grandor i per consegüent, també telescòpic, encara que accessible amb instruments petits.

Els seus elements parabòlics, calculats per la senyoreta VINTER HANSEN i el senyor J. P. MOLLER, són els següents:

$$T=1925 \text{ juliol } 22,951$$

$$\omega=244^{\circ} 19' 84''$$

$$\lambda=7 \ 41, \ 57 \left. \vphantom{\lambda} \right\} 1925,0$$

$$i=30 \ 14, \ 76$$

$$\log. q=0,29608$$

A conseqüència de la seva forta declinació austral, gairebé no va poder ésser observat des de les nostres latituds.

ORKISZ, prop de Cracòvia, va descobrir el tercer cometa de l'any, el 4 d'abril. La seva grandor, en aquella data, era de 9^a magnitud i per tant també telescòpic.

Els elements d'aquest cometa calculats per la senyoreta VINTER HANSEN, amb la col·laboració del senyor BENGT STROMGREN, són

$$T=1925 \text{ abril } 8,191$$

$$\omega=44^{\circ} 52' 32''$$

$$\lambda=319 \ 43, \ 81 \left. \vphantom{\lambda} \right\} 1925,0$$

$$i=102 \ 42, \ 27$$

$$\log. q=0,03834$$

El retorn del cometa periòdic TEMPEL II, descobert per l'astrònom TEMPEL el 3 de Ju-

liol de 1873, ocupa el quart lloc de l'any 1925. El seu període és de 5,173 anys.

No res menys, el Dr. BAADE de Bergedorf, va retrobar el cometa periòdic WOLF, descobert per l'astrònom d'aquest nom el 17 de Setembre de 1884. Té un període de 6,804 anys.

Aquesta ratxa la continua A. SCHAUMASSE a l'Observatori de Niça redescobrint el cometa BORRELLY, que aquest astrònom observà per primera vegada el 28 de Desembre de 1904 des de l'Observatori de Marsella. La seva magnitud, durant aquesta darrera aparició, ha estat molt dèbil, ja que amb prou feines ha passat de la 13^a.

El setè lloc correspon al retorn del cometa periòdic de BROOKS. El seu període és de 7.105 anys i fou descobert per BROOKS el 6 de Juliol de 1889. El redescobriment es deu a l'astrònom rus ALBITZKY. La grandària, durant el mes de Setembre, estava compresa entre la 12^a i 13^a magnitud. Ha romàs telescòpic durant tota la seva aparició.

El 29 d'octubre el Dr. BAADE va descobrir el cometa periòdic de FAYE, en el seu retorn ja esperat. La seva grandor, en la data esmentada, era de 13^a ordre. Aquest astre és actualment encara visible amb l'ajuda d'instruments d'alguna potència. Període: 7,438 anys. Va ésser descobert per FAYE el 22 de Novembre de 1843.

El novè cometa de l'any, 1925 *i*, es deu a l'astrònom VAN BRISBROECK de l'Observatori Jerkes. La seva primera observació és del dia 17 de Novembre. Era, llavors, de 8^a magnitud i en alguns clixés obtinguts pel que subscriu presentava una cua ben prolongada.

Veus ací uns elements parabòlics d'aquest astre:

$$\begin{array}{l} T=1925 \text{ octubre } 2,7797 \\ \omega=106^{\circ} 3' 8''1 \\ \delta=334 \ 35 \ 51,8 \\ i=49 \ 10 \ 14,6 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} T \\ \omega \\ \delta \\ i \end{array}} \right\} 1925,0 \\ \log. q=0,193266$$

Un altre cometa, i ja van deu, fou descobert per WILK i PELTIER, independentment un de l'altre. Era també telescòpic, encara que

accessible amb instruments petits. Els seus elements són els següents:

$$\begin{array}{l} T=1925 \text{ desembre } 7,265 \\ \omega=126^{\circ} 25' \\ \delta=140 \ 50 \\ i=144 \ 35 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} T \\ \omega \\ \delta \\ i \end{array}} \right\} 1925,0 \\ \log. q=0,7633$$

Finalment, el dia 14 de Desembre, de l'Observatori del Cap estant, ENSOR descobrí el cometa onzé de l'any, els elements del qual són els següents:

$$\begin{array}{l} T=1926 \text{ febrer } 12 \text{ h. } 4 \text{ m.} \\ \omega=353^{\circ} 44' \\ \delta=282 \ 17 \\ i=122 \ 52 \end{array} \left. \vphantom{\begin{array}{l} T \\ \omega \\ \delta \\ i \end{array}} \right\} 1925,0 \\ \log. q=0,3350$$

És també telescòpic, de 8^a grandor. No és observable des de les nostres latituds per seqüència de la seva forta declinació austral.

Tots aquests astres són molt interessants, si més no, per a l'estudi de les llurs òrbites i de les pertorbacions que tan brillant confirmació constitueixen de la llei de la gravitació, com s'ha demostrat una altra vegada amb el càlcul dels elements del cometa WOLF realitzat per KAMIENSKY, Director de l'Observatori de Varsòvia. Aquest cometa, a conseqüència de les fortes pertorbacions de Júpiter, ha augmentat la seva distància perihèlia en una unitat astronòmica, és a dir, del mateix ordre de la que separa el Sol de la Terra. Doncs, bé: les efemèrides calculades per KAMIENSKY, sols han donat una diferència de 4' entre l'observació i el càlcul. No pot demanar-se un resultat més esplèndid, si hom té en compte les dificultats que es presenten per obtenir observacions de precisió suficient i portar a terme aquests càlculs complicats.

No obstant, fóra altament convenient per a l'Astronomia l'aparició d'un gros cometa per tal d'estudiar-lo físicament, valent-nos dels poderosos medis amb què avui compten els observatoris. Potser així podríem aclarir el misteri que envolta encara aquesta classe d'astres.

J. COMAS SOLA