

Contribució a l'estudi de la mineralogia catalana

per

Josep CLOSES

En una visita que la primavera pasada férem a la zona metamòrfica de contacte de Gualba anomenada El Sot de les Pedreres, tinguérem ocasió de recollir abundant material d'estudi propi d'aquest terreny i ja sobradament conegut i estudiat. Amb tot, en fer aquesta visita teníem certa curiositat sobre la debatuda qüestió de la tremolita i la wollastonita; qüestió a què donà origen l'haver determinat el Dr. PARDILLO, sense lloc a dubtes, com a wollastonita, el mineral fibrós que temps abans Mn. FONT i SAGUÉ hi havia trobat i classificat com a tremolita. Com que era d'estranyar que Mn. FONT adoptés tan lleugerament aquella classificació del mineral, (cosa que donava lloc a la suposició, per altra banda molt acceptable, que aquest jaciment pogués contenir ambdós minerals), més tard s'estudiaren tots els materials d'aspecte més o menys fibrós que havíem recollit.

Tres són els aspectes diferents de mineral fibrós que es presenten: el primer, i potser el més abundant, és d'un blanc puríssim, d'estructura fibrosa i íntimament barrejat amb els marbres cipolins, que, com ja és sabut, són objecte d'explotació en aquestes pedreres; el segon és d'un blanc lleugerament groguenc, de brillantor nacrada, que en algunes zones pren una coloració gradual de siena que esdevé molt fosca, fins al negre en alguns llocs, i principalment en el contacte amb les granitites, d'estructura fibroso-bacil·lar i agrupat en forma de garba; i, el tercer mineral, és tot ell, i homogèniament, de coloració siena fosca i amb estructura similar a l'anterior. Aquests dos minerals es presenten formant faixes ben destacades entre les granitites y els marbres.

L'aspecte del darrer fou el que majorment ens sorprengué, fins al punt que ens féu deixar a segon terme el motiu inicial d'aquest estudi.

Polyoritzat i atacaat aquest mineral per l'àcid clorhídric en calent, pel poc atacable que és, donà, en evaporar, molt poc de sílice gelatinosa. La solució, tractada per l'oxalat amònic, precipità poc oxalat càlcic, que pot procedir de petites vetes de marbre que travessen el mineral, com ho demostra que no arribà a fer sensible la coloració de la flama. En canvi acusà la presència de manganès. Tirant unes gotes d'una solució nítrítica del mineral en una altra del mateix àcid amb biòxid de plom, en decantar-se queda un líquid roig moradenc d'àcid permangànic. Acusà també la presència del ferro amb precipitat blau característic pel ferrocianur.

En tenir la certesa que es tractava d'un silicat en el que essencial-

ment entraven aquestes dues substàncies, tingueren la sospita que bé podia ésser, aquest mineral, l'espècie anomenada *Dannemorita* $(\text{Si O}_3)^4(\text{Fe, Mg, Mn})^4$, sinònim de *Asbeferrita*, *Hillangita*, *Silfbergita*, del grup dels amfibols.

En preparació microscòpica, que el Dr. MARCET tingué l'amabilitat d'examinar, fou col·locat per ell en el grup dels amfibols monoclínic. Cree, per tant, que podem classificar-lo com a pertanyent a l'esmentada espècie.

Tornant al motiu principal, podem afirmar que en aquest jaciment es troben tres minerals perfectament destacats.

La wollastonita, completament descomponible per l'àcid clorhídric amb precipitat de sílice pulverulenta i poca de gelatinosa. En tractar la solució per l'oxalat amònic dona un precipitat abundant d'oxalat càlcic. Aquest mineral és el que, segurament, estudià el Dr. PARDILLO.

La tremolita, molt poc atacable per l'àcid clorhídric i encara polvoritzat i en calent, amb poc precipitat d'oxalat càlcic i precipitant el fosfat amònic magnèsic característic en tractar la solució, amb excés d'amoniac i clorur amònic, pel fosfat sòdic; el qual precipitat és soluble en l'àcid acètic, reacció també donada per la suposada *dannemorita*.

Tenim, demés, el mineral estudiat primerament i classificat com a *dannemorita*, el qual, probablement, es produït per l'alteració de la tremolita.

No tenim coneixement que la *dannemorita* hagi estat citada en cap lloc de la Península Ibèrica: per tant ve a augmentar el nombre d'espècies rares de la mineralogia catalana i espanyola.

BIBLIOGRAFIA

- Almera, prev. (Dr. D. Jaume).—*Mapa geològic de la Diputació de Barcelona. Regió 5.ª o del Montseny, Vallès i Litoral.*
- Brauns (Prof. D. R.). Traducció del professor M. San Miguel de la Càmara.—*Mineralogía.*— Colecció "Labor".
- Calderón (Dr. Salvador).—*Los minerales de España.* 1910.
- Font i Sagué (Mn. Norbert).—*Trobada de la tremolita a Gualba.* "Butll. de la Ins. Cat. d'Hist. Nat." Any V, n.º 8-9. 1908.
- Grosser Hintze.—*Handb. der Min.* 1903.
- Groth.—*Tabell. Ubersicht der Mineralien.*
- Lapparent (A. de).—*Précis de mineralogie.*
- Pardillo (Dr. F.).—*Dades per a la Mineralogia de Catalunya.* Treb. del M. de C. N. de B. Vol. IX, n.º 1. 1924.
- Rodríguez (Carlos).—*Determinación de los minerales.* Manuel Romo. — Madrid, 1919.
- Tomàs (Llorenç).—*Els minerals de Catalunya.* Treballs de l'Inst. Cat. d'Hist. Nat. Volum 1919-1920.