

IX

Discordances en les capes de les argiles pontianes

En quatre o cinc indrets de prop de Terrassa, les capes terminals del vessant de ponent de les carenes pontianes presenten entre elles una discordança gradual que fa que siguin divergents i no paral·leles, fenomen que no es produeix, o almenys no es fa visible, a les del vessant oriental de les mateixes carenes.

Això es pot veure, seguint la via del Nord, al desmunt de ponent de la caseta de can Boada del Pi, al del Pont de Vacarisses, al de can Gonteres i al de l'estació de Viladecavalls. El mateix s'observa a la carena que des de ca l'Aurell puja cap al nord, en ésser tallada, tant per l'antic camí d'Olesa, a l'extrem del carrer de Galvany, com per l'antic camí que des del torrent del Batlle es dirigia al Pont de Vacarisses.

La interpretació d'aquest fenomen sembla ésser la següent: Totes aquestes capes d'argiles es varen dipositar al fons del *Llac Pontjà*, però a les darreries de l'època *Pontiana*, a causa de l'aclofament de grans llenques del continent catalano-corso-sard, s'anaren produint un seguit d'estrebades que venien de llevant, les quals anaren arrugant de mica en mica els terrenys argilencs del fons del llac. Així es formaren un seguit de carenes paral·leles que alternaven amb altres tantes depressions, unes i altres dirigides de nord a sud.

En continuar les premsades de llevant i arribar les arrugues al límit de la flexió o plegament, es trencaren les capes formant esquerdes verticals, que, com vàrem veure en un altre article, s'ompliren de vetes i embans de bicarbonat de calç. En seguir després altres premsades, els plecs tingueren tendència a inclinar-se envers ponent, i aleshores les esquerdes verticals en alguns indrets esdevingueren inclinades.

Al tallat de la carena de ca l'Aurell amb l'antic camí del Pont de Vacarisses, en el marge de migjorn, es pot veure un llarg bancal de bretxes pissarroses de mig metre de gruix amb una inclinació vers ponent que arriba a formar un angle d'uns 45° amb l'horitzó, ço que posa en evidència els esforços de les premsades de llevant. S'hi pot observar, a més, que, dessota de la branca més enlairada de l'esmentat bancal, apareixen una munió de petites esquerdes verticals plenes de vetes de bicarbonat, com si una erupció interna hagués estat la causa del redreçament i forta inclinació del bancal.

A mesura que les premsades s'anaven succeint, en pronunciar-se les arrugues o plecs anticlinals i eixir fora de l'aigua, els sinclinals

encara immergits canvien de mica en mica el sentit de la sedimentació de les noves capes, cadascuna de les quals s'anava dipositant en discordança amb l'anterior. Així s'explica, doncs, el fenomen de les capes discordants que es nota al vessant de ponent de les carenes abans esmentades.

Vegem ara com pot explicar-se l'absència de capes discordants al vessant de llevant de les susdites carenes. Si avui aquestes carenes són simètriques, és a dir, si presenten la mateixa inclinació per ambdós vessants oriental i occidental ¿per què no ho són també les seves capes, ja que per ponent s'inclinen cap a terra i, en canvi, per llevant s'inclinen cap enlaire o romanen horitzontals?

La raó sembla ésser la següent: és molt probable que la massa d'argiles de llevant, amb els esfondraments de principis del *pliocènic* i de les darreries de l'època *Astiana*, hagués anat relliscant per les esquerdes poc inclinades i s'hagués anat esfondrant, mentre la massa d'argiles de ponent restava ferma. Així, doncs, és de creure que moltes de les carenes actuals representen solament la meitat de les carenes primitives, i ha desaparegut en part la meitat esfondrada.

Els tallats a l'escaire, que representen les esquerdes per les quals es varen esmunyir les masses de llevant de les carenes, es poden veure a la major part dels desmunts de la via, unes vegades al descobert, i sovint coberts pels llots vermells quaternaris. Les carenes que han romàs senceres presenten llurs capes simètriques i inclinades cap a terra, tant a la banda de llevant com a la de ponent, formant lleus anticlinals concèntriques, semblants a un conjunt d'arcades de gran radi i divergents en ambdues extremitats. En aquest cas semblen trobar-se les capes del llarg desmunt del Magre, arran del bosc de can Trias, i les del desmunt que separa la riera de Gaià del torrent del Llor.

Potser podria objectar-se que el material argilós de les capes superiors no és pontià subjacent. Un tal supòsit es podria admetre, i encara amb dubte, respecte de les capes superiors, però no respecte a les capes mitjanes i inferiors, que són veritablement pontianes i es varen dipositar dintre de les aigües del llac.

Àdhuc suposant que aquestes capes superiors siguin quaternàries i actuals, provinents de la desferra del pontià subjacent, la qual cosa és difícil de demostrar, no s'explica per què les discordances de les capes argiloses solament presenten aquesta particularitat als vessants de ponent i no als de llevant. Essent les carenes simètriques amb igual inclinació per ambdós costats, no es comprèn que les aigües pluvials només dissolguin les argiles de ponent formant-hi noves capes discordants, i no facin el mateix pel cantó de llevant.

He dit que era dubtós que el material argilós groc de les capes superiors pertanyi al quaternari. ¿Podria fixar-se el limit entre les argiles grogues quaternàries i les pontianes, i determinar la gruixa de les primeres? Ho veig cosa un xic difícil. Si passem als vessants de llevant de les carenes esmentades veurem que no hi ha tals gruixes d'argiles grogues quaternàries. I com de fet, ni al vessant oriental de la carena del desmunt de l'estació de Viladecavalls, ni a la del desmunt de can Gonteres, ni a la dels desmunts del Magre, del Pont de Vacarisses, i de Ponent de la caseta de can Boada del Pi, damunt dels llots vermells quaternaris no s'hi sobreposa cap gruixa de llots groguencs, de tot això es dedueix que pel cantó de llevant, les aigües pluvials no dipositen cap mantell dels suposats materials argilosos del pontià subjacent.

Les dites aigües transporten els esmentats materials fins als torrents on s'aboquen, no per tota la superfície del vessant, sinó per reguerons que elles mateixes obren. En el fons del torrent de la Maurina es veuen, als costats, claps vermells quaternaris, o potser sicilians, coberts per sorres portades de nord a sud i provinents de l'excavació de tota la conca d'aquest torrent. El mateix es pot dir de la carena que es troba entremig dels torrents de la Maurina i de les Aimerigues, ja que els llots vermells no tenen coberta groga sinó al fons de la depressió, ço que denota que aquesta coberta va ésser transportada per les aigües que vénen de nord a sud, i no de dalt de la carena. Si, doncs, als vessants de llevant no hi ha gruixes de llots groguencs quaternaris, ¿és segur que ho són els llots superiors groguencs dels vessants de ponent?

Passem ara a tractar de les discordances de capes que també presenten els llots vermells quaternaris inclinats, i que no poden atribuir-se a l'arrugament produït per les premsades de llevant de les darreries de l'època *Pontiana*.

És un fet, no ben explicat encara, que al revés del que passa amb les discordances de les argiles pontianes, que es mostren en els vessants de ponent, en canvi els llots vermells quaternaris, amb llurs discordances d'estratificació, solen presentar-se als vessants de llevant, de mig pendent per avall, i solament per excepció se'n troba algun petit clap als vessants de ponent de les carenes abans citades.

Les discordances de les capes dels llots quaternaris podrien ésser degudes al fenomen d'adaptació a les desigualtats del fons en començar una estratificació, i no a premsades laterals com les de les argiles pontianes. Sens dubte serà així en altres indrets, però aquí, en els llocs abans esmentats, hi ha una circumstància que fa pensar també que en la

producció d'aquestes discordances hi haguessin intervingut unes premsades de caràcter epirogènic vingudes de ponent.

Aquesta circumstància és que, ja avançada l'era quaternària, el torrent del Llor i la riera de les Arenes varen anar desplaçant-se vers llevant, segons vaig demostrar en els meus recents treballs: «L'excavació de l'esvoranc del torrent del Llor des de la Font del Molinot per avall és moderna» i «L'actual areny de la riera de les Arenes data d'època molt moderna» (1).

El desplaçament d'aquests corrents envers llevant no pot explicar-se sinó admetent un moviment pausat dels terrenys per efecte d'unes lleus premsades de ponent, i que, tractant-se de l'era quaternària, podrien ésser les precursoras de l'esfondrament de l'*Atlàntida*. Aquest moviment potser ens podria donar raó del fenomen que s'observa en les carenes pontianes entre Viladecavalls i la riera del Palau o de Terrassa, consistent en el fet que els dipòsits de llots vermells quaternaris es presentin en els vessants de llevant i no en els de ponent d'aquestes carenes. Empesos els torrents d'entremig de les carenes vers llevant, en topant amb les carenes de llur enfront s'emmenarien els llots vermells d'aquella banda, respectant els llots vermells del vessant que abandonaven. Així s'explicaria el fet que les carenes dels desmunts de l'estació de Viladecavalls, de can Gonteres, de can Trias, del Magre, del Pont de Vacarisses i de ponent de can Boada del Pi presentin gruixes de llots vermells en els vessants de llevant i no en els de ponent.

Així, doncs, no seria estrany que les discordances dels llots quaternaris citats provinguessin d'un moviment de ponent, per bé que encara no en tenim la certesa.

(1) Terrassa. - Gràfics Hostench, 1932.