

SOBRE O LUGAR QUE DEVEM OCUPAR NAS RESPECTIVAS FAMÍLIAS OS MOLUSCOS NUS

A simples noção da concha faz com que alguns malacologistas considerem ainda como géneros malacológicos superiores, aqueles cuja concha tem o desenvolvimento mais perfeito. Por esta razão, colocam no princípio das suas listas (querendo significar que começam do inferior para o superior) os moluscos nus da respectiva classe ou família. Ora é precisamente o contrário: se se adopta o sistema de começar do inferior para o superior, são os moluscos nus de cada família que devem ser colocados no fim, porque não só a perfeição da concha nada tem com a formação do molusco que a segregou, mas a superioridade dele está mesmo na razão inversa da perfeição dela.

Todos os moluscos que vivem dentro duma concha perfeita, típica, isto é, dentro dum tubo enrolado em espiral, tem necessariamente impresso na sua organização o cunho deste modo de viver fechado por todos os lados – todos os órgãos de relação convergem para a cabeça, para diante, para o único lugar por onde tudo pode sair de dentro do tubo fechado. O recto é dirigido para diante, o orifício respiratório abre-se para diante juntamente com o orifício anal; o orifício reprodutor abre-se num dos lados da cabeça, por debaixo dum dos grandes tentáculos e ao lado da boca; a sola ventral ou plano locomotor dos gastrópodes, as duas asas dos pterópodes, os braços tentaculares dos cefalópodes, são dependências exclusivas da cabeça.

Ora todos os moluscos nus apesar de não viverem num tubo fechado, tem impresso esse mesmo cunho – a lesma tem, do mesmo modo que o caracol, o recto dirigido para diante e o orifício reprodutor debaixo do grande tentáculo direito; ela apresenta-se-nos pois como se tivesse vivido primitivamente dentro duma concha semelhante e da qual ainda conserva um rudimento interno. Cuvier definia o caracol como uma lesma cuja cavidade visceral tivesse feito hérnia e se cobrisse depois de uma camada calcária; considerando porém o resto da morfologia externa, o que é evidente é o contrário, que uma hérnia, em vez de se produzir, se dissipou.

Se não é o caso para todas as lesmas, algumas pelo menos, e todos ou quase todos os outros moluscos nus, especialmente os marinhos, se não possuem concha no estado adulto, possuíram uma no estado embrionário, ou mesmo enquanto foram novos. Aqui dá-se pois o facto positivo, e não meramente hipotético, de que, tornando-se adultos, se desembaraçaram dela.

Uma lesma muito comum nos arredores de Lisboa, *Parmacella Valenciennesi*, apresenta a este respeito um facto curiosíssimo. Quando adulta é uma verdadeira lesma, com uma concha rudimentar escondida debaixo dos tegumentos, e que mal lhe protege os órgãos respiratórios; mas, na sua primeira fase de desenvolvimento, ela possuía apenas a parte espiral da sua concha adulta, a qual tem a forma dum pequenino caracol e aonde o jovem molusco, não só se podia recolher inteiramente, mas até fechar-se com uma sorte de opérculo, como os moluscos cuja concha, ajudada por esta peça suplementar, oferece o mais completo asilo. «Que l'on compare maintenant, escreve Moquin Tandon ⁽¹⁾, les différentes relations de coquille à

⁽¹⁾ *Hist. moll. terr. France*

mollusque que la *Parmacella* a présentées dans son évolution, et l'on reconnaîtra qu'elle a successivement passé par une série de phases organiques qui caractérisent l'état normal des *Cyclostomes*, des *Hélices*, des *Ambrettes*, des *Vitrines*, de la *Testacelle* et des *Limaces*... D'où il paraît résulter que la complication d'un mollusque est en raison inverse du développement de sa coquille». Exprimindo-se assim, tão claramente, a propósito das fases de desenvolvimento da *Parmacella*, o ilustre malacologista não viu porém no desenvolvimento individual do molusco a imagem do seu desenvolvimento histórico.

As larvas dos pleurobrânquios nus possuem uma concha externa e o mesmo facto se observa nos dermatobrânquios que são todos nus no estado adulto, etc.

Edmond Perrier ⁽²⁾ demonstrou que os moluscos que habitam uma concha espiral são muito comparáveis e mesmo próximos parentes dos vermes que habitam também um tubo fechado, e tem por consequência os mesmos traços de cefalização dos seus principais órgãos: – «Tout d'abord, la première forme que revêtent les mollusques durant leur développement n'est autre que cette forme de trochosphère commun à tous les vers annelés. Les mollusques se rattachent donc étroitement à ces animaux. Chez eux, peu de temps après sa formation, la trochosphère s'enveloppe dans une sorte d'étui solide, qui s'allonge assez souvent, plus tard, en un tube enroulé en spirale. C'est là le trait caractéristique des mollusques: ils habitent une coquille, ceux là même qui à l'état adulte en son dépourvus en possédaient une dans le jeune âge. Or il existe précisément un groupe nombreux de vers annelés qui habitent, eux aussi, des tubes solides. Si les mollusques sont comparables à des vers, c'est de ceux-là qu'ils doivent être rapprochés. Ces vers sont eux-mêmes identiques aux vers annelés ordinaires à cela près que l'animal n'étant plus en relation avec le monde extérieur que par son premier anneau, celui-ci prend un développement exceptionnel et cumule toutes les fonctions de relation. Il doit en être ainsi chez les mollusques: tous leurs organes donc doivent aussi se concentrer vers la tête de relation: ainsi les bras d'un poulpe sont comparables aux antennes des annélides; ... - toute l'organisation des mollusques découle de la façon la plus simple de celle des vers tubicoles, tels que les serpules ⁽³⁾».

Ora os vermes são inferiores aos moluscos, e portanto, dentro do próprio grupo dos moluscos, devem ser considerados como mais inferiores aqueles cuja vida dentro duma concha largamente desenvolvida os faz aproximar mais dos vermes tubícolas, e como superiores os moluscos nus que, de facto, ou por hipótese mais do que legítima, se desembaraçaram já desse invólucro que, se é um meio de protecção, é também um cárcere.

Vejamos agora se, nalguns exemplos eloquentes, a superioridade que nos é revelada pela ausência de concha, se acha realmente traduzida numa superioridade orgânica correlativa.

Consideremos os moluscos terrestres. Eles acham-se modernamente divididos em muitas famílias, cada uma das quais possui ao mesmo tempo moluscos nus e moluscos com concha perfeita. Quase sempre, ou sempre, quer entre estas diversas famílias, quer entre os géneros de uma mesma família, os moluscos nus apresentam uma ou mais particularidades que podem ser consideradas como superiores.

O género *Helix* é aquele cujo aparelho reprodutor é o mais complicado. A sua glândula hermafrodita, porém, aparece-nos por vezes como uma massa informe quase, e muito difícil de isolar dos lóbulos do fígado; o canal deferente só se separa aonde se termina o oviduto, com o qual vem mais ou menos confundido; as glândulas vaginais

⁽²⁾ *Colonies animales* e artigos sobre transformismo na *Revue Scientifique*.

⁽³⁾ Ed. Perrier – Le transformisme, *Rev. Scient.* 28 de Agosto de 1880.

são simples *vesículas multífidas*. Nos gén. *Plutonia* (*Viquesnelia*), *Limax* e *Arion* a glândula hermafrodita apresenta uma incontestável superioridade morfológica, e não adere aos lóbulos do fígado; em espécies do gén. *Limax* aparece-nos a goteira definitivamente convertida em *canal*, isto é, o canal deferente separa-se, torna-se perfeitamente independente do oviduto, logo no princípio deste, à saída da glândula albuminípara; nos dermatobrânquios, moluscos marinhos todos nus, de que já falámos, o canal deferente separa-se também logo, dirigindo-se directamente ao órgão intermitente depois de ter descrito muitas circunvoluções; as verdadeiras glândulas vaginais compactas da *Plutonia*, dos *Urocyclus*, *Vitrina* e *Helicarion* são bem superiores às simples vesículas dos *Helix*.

Na classe dos cefalópodes, os polvos que não possuem nenhum rudimento de concha, nem externo nem interno, são os moluscos mais superiormente organizados, e são-no mesmo incomparavelmente mais do que os argonautas cujas fêmeas têm uma concha simples, e do que os náutilos cuja concha é tão admiravelmente conformada.

Como acontece com cada uma das bases de classificação, não se poderia tomar em absoluto estas ideias, porque, como é bem sabido, a classificação dos moluscos está feita hoje, não em série única partindo dos de concha rudimentar ou simples a terminar nos de concha bem acabada, e não considerando senão a concha, mas sim em pequenas séries de desenvolvimento paralelo em que se toma por base a anatomia profunda do animal; em famílias cujos géneros constituem termos mais ou menos equivalentes, com respeito ao desenvolvimento relativo da sua concha. Hoje é malacologia que se estuda, e não mera Conquiliologia. Outrora os moluscos terrestres, por exemplo, andavam dispostos nos manuais, nas colecções e nos catálogos segundo pouco mais ou menos esta ordem, do simples para o composto: *Arion*, *Limax*, *Testacela*, *Parmacela*, *Vitrina*, *Zonites*, *Helix*, *Bulimus*. Estes géneros formavam duas famílias, nas quais se lançavam para uma os que não tinham concha, para a outra os que a tinham. Actualmente *Arion* e *Helix* estão numa família, *Limax*, *Vitrina* e *Zonites* noutra, *Testacela* noutra, com parte das espécies que eram classificadas nos géneros *Zonites* e *Helix*; os moluscos nus da *Helicidæ* são o termo equivalente aos termos que são constituídos pelos moluscos nus da *Limacidæ* e da *Testacellidæ*, etc.

O que nós queremos pois simplesmente, é fixar a convicção de que a concha, como caracter primário, só tem importância para a distinção das espécies (nem mesmo já dos géneros, pois há antigos *Helix*, *Fusos*, etc. espalhados hoje por diversas famílias), e que, não só com respeito à antiga disposição seriária, se aprouver ainda a alguém conservá-la, mas ainda dentro de cada uma das modernas famílias, os moluscos nus devem ser colocados todos no fim ou todos no princípio, mas de modo que se conheça que eles aí estão porque os consideramos superiores; isto é, no princípio, se ao contrário dos conquiologistas puros, começamos do superior para o inferior; no fim, se adoptamos o sistema contrário.

Assim, por exemplo, no primeiro caso, colocaremos:

Fam. Testacellidæ

Chlamydophorus..... (Concha reduzida a uma placa interna).

Testacela..... } (Concha rudimentar externa).
Daudebardia..... }

Strebelia..... } (Concha na fase de *Vitrina*).
Guestieria..... }

Ærope..... } (Concha na fase de *Helix*).
Paryphanta..... }
Rhytida..... }
Streptaxis..... }

Streptostylus..... } (Concha na fase de *Bulimus*).
Glandina..... }

Gibbus..... (Concha na fase de *Pupa*).

Pseudosubulina..... } (Concha na fase de *Stenogyra*).
Streptostele..... }

Fam. Limacidæ

Limax..... (Concha rudimentar completamente coberta pelos tegumentos).

Mariella..... (Concha menos rudimentar).

Urocyclus..... } (Um poro na couraça deixando ver a concha rudimentar interna).
Parmarion.... }

Parmacella..... (Concha interna mista).

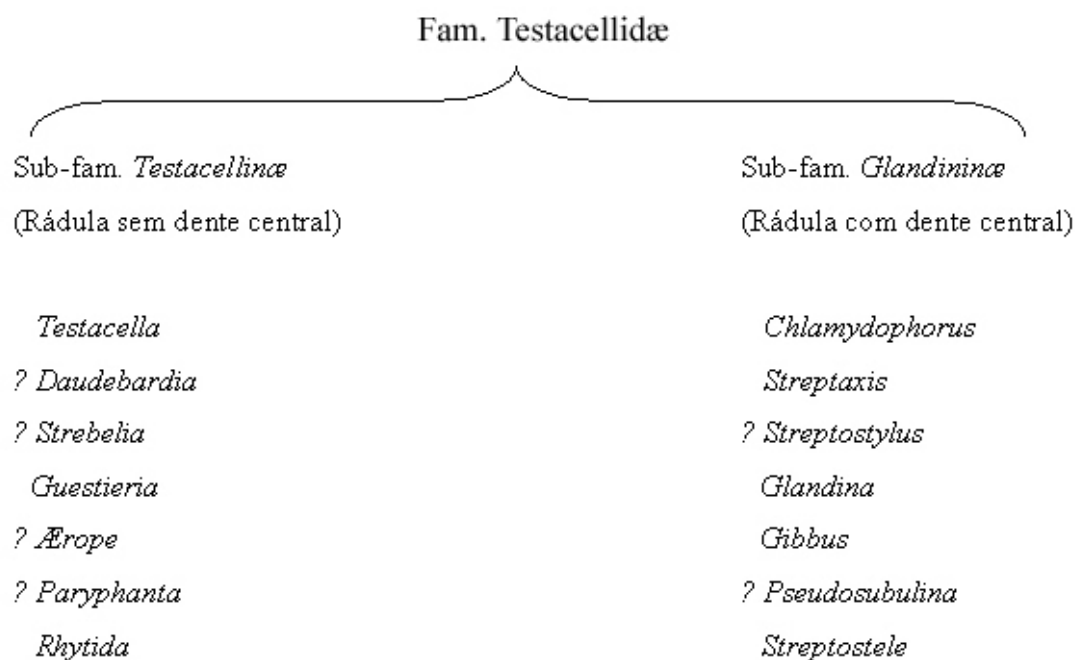
Vitrina..... } (Concha na fase de *Vitrina*).
Vitrinopsis..... }
Helicarion..... }

Vitrinoconus... } (Concha na fase de *Zonites*).
Zonites..... }

Ariophanta..... (Concha na fase de *Helix*).

Se porém, exigindo-o a organização interna e a distribuição geográfica combinadas, os moluscos nus de cada família não possam ser colocados todos a um lado e os de

concha todos ao outro, o critério em nada fica prejudicado, pois que o primeiro resultado daquela exigência é a criação de duas famílias e dentro de cada uma delas ele pode livremente, e indispensavelmente, ser aplicado. Dá-se este caso na *Testacellidæ*.



Tornando inteiramente extensivo este critério aos pulmonados, ainda dentre os moluscos nus sem concha rudimentar interna ou mesmo sem ela, escolheríamos, para os colocar no lugar mais superior, aqueles aonde a couraça não existisse, pois que ela deve ser considerada como um rudimento da *hérnia visceral* e o seu bordo livre como um órgão rudimentar representando o colar dos caracóis; é escusado lembrar que os géneros ou espécies de concha vitrinoide devem ser colocados tanto mais superiormente, quanto mais amplos são os lóbulos do manto e mais completamente escondem a concha.

Tal me parece ser o critério que deve guiar-nos na detalhada disposição seriária das nossas colecções, todas as vezes, bem entendido, que ele for completar a disposição mais geral que os manuais de Conquiliologia apenas podem expor, e não contradizê-la nos importantes conhecimentos e ideias adquiridos a respeito dos casos especiais que possam apresentar-se.

Secção de Zoológica do Museu de Lisboa, 20 de Maio de 1886.